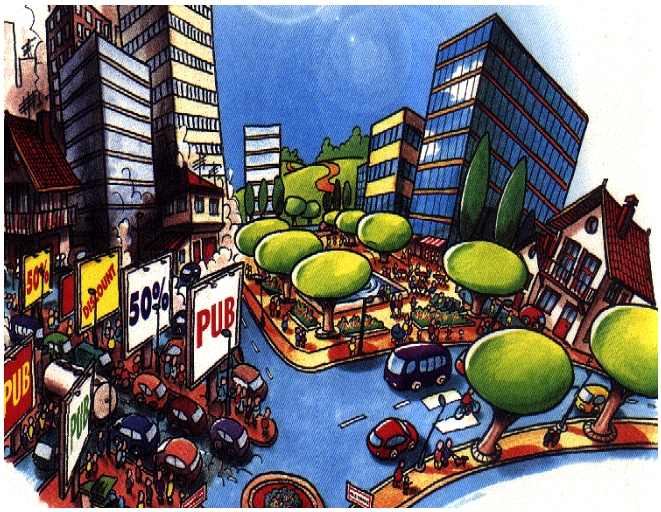
Agence Régionale Pour l'Environnement Midi–Pyrénées

GUIDE PRATIQUE DEVELOPPEMENT DURABLE

Le diagnostic des villes moyennes



Studio « Les Garçons »

Méthode réalisée avec le réseau des villes durables de Midi-Pyrénées

Avec le soutien du Conseil Régional Midi-Pyrénées et du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

2001

Guide Pratique
Développement Durable

Le diagnostic des villes moyennes

"Toutes choses étant causées et causantes, aidées et aidantes, médiates et immédiates, et toutes s'entretenant par un lien naturel et insensible qui lie les plus éloignées et les plus différentes, je tiens impossible de connaître les parties sans connaître le tout, non plus de connaître le tout sans connaître particulièrement les parties."

B. Pascal,
Pensées, texte établi par Léon Brunschwicg, éd. Garnier-Flammarion, Paris 1976

"L'humanité gémit, à demi écrasée sous le poids des progrès qu'elle a fait. Elle ne sait pas assez que son avenir dépend d'elle."

H.Bergson,
Les deux sources de la morale et de la religion, 1932

"La Décentralisation ne se planifie pas, elle se vit de l'intérieur et porte en elle une nouvelle manière de penser. Elle consiste dans la généralisation pragmatique d'expériences et de pratiques réellement en cours, qui ne parviendraient pas à leur pleine signification, si elles ne s'inscrivaient pas dans une démarche d'ensemble : dans une visée nationale."

Extraits de UNE AUTHENTIQUE ECOLOGIE – La fonction de la littérature occitane,
Félix Marcel Castan, Ecrivain occitan décédé le 22/01/2001.

SOMMAIRE

Introduction **6**
Note de l'auteur **7**
Information sur le guide et mode d'emploi **9**
1- Présentation des objectifs du guide 9
2- La cible 9
3- Les principes du Développement durable appliqués à la démarche 9
4- L'organisation du guide et les modes d'utilisation 10
PREMIERE PARTIE : REPERES **13**
Chapitre 1 : Présentation du concept "développement durable" **14**
1 – Introduction 14
2- Comment aborder le concept de Développement Durable? 14
2.1. Repères historiques 16
2.2. Les grands principes 21
2.3. Points de repères théoriques 24
2.4. Eclairage culturel 28
Chapitre 2 : Les enjeux du développement durable **30**
1- Introduction 30
2- Les enjeux globaux 30
3- Les enjeux locaux du développement durable 37
4- Les enjeux individuels 38
5- Principes et stratégie d'actions 40
Chapitre 3 : Synthèse : Le développement durable "qu'es a quo" **42**
DEUXIEME PARTIE : VILLE ET DEVELOPPEMENT DURABLE **44**
Chapitre 4 : Ville et développement durable **45**
1- Introduction 45
2 – La Charte des villes européennes pour la durabilité : charte d'Aalborg. 47
3 – Comment penser le développement durable des villes. 50
Chapitre 5 : La ville et ses acteurs **58**
1- Introduction 58
2- Les acteurs des Plans d'Action 21 Locaux 59
2.1. Les citoyens 59
2.2. Groupes d'intérêts et ONG 60
2.3. Les entreprises industrielles, commerciales et artisanales locales. 60
2.4. L'Etat et les organisations gouvernementales 61
3- Niveaux et type d'échange entre les acteurs 61
3.1. Le(s) niveau(x) de concertation 62
3.2. Les formes de la participation 62
3.3. Le(s) moment(s) de concertation 65
Chapitre 6 : Introduction à la méthodologie de mise en œuvre du diagnostic développement durable **67**
1- Remarques préalables 67
2- Les 5 "grandes phases" qui structurent la démarche d'ensemble 68
3- La place du diagnostic développement durable 68
TROISIEME PARTIE : LE DIAGNOSTIC **70**
Chapitre 7 : Lancement de la démarche. **71**
1- Introduction 71
2- L'impulsion initiale 72

2.1. Pourquoi? 72
2.2. Comment? 72
2.3. Par qui? 73
3- La Cellule Action 21 (CA 21) 73
4- Comité de pilotage Action 21 73
5- Equipe Municipale Elargie (EME) 74
6- Le Forum 21 74
7- Philosophie et langage commun 75
Chapitre 8 : Le diagnostic Développement Durable, contenu et organisation 77
1- Présentation 77
2- Les différents plans d'information 77
3- La grille de lecture 79
4- Présentation du processus d'évaluation et d'animation 81
Chapitre 9 : Le diagnostic – La recherche documentaire 83
1- Les différentes sources d'informations 83
2- La recherche des données 84
2.1. Documents d'études et de programmation 84
2.2. Organismes détenteurs d'information 86
3- Indicateurs et tableaux de bords 90
Chapitre 10 : L'auto-diagnostic EME 93
1- Structuration de l'EME 93
2- Le questionnaire thématique et son mode d'utilisation 93
Chapitre 11 : Le diagnostic – Enquête auprès de la population 95
1- Introduction 95
2- L'enquête 95
3- Le Forum développement durable 97
Chapitre 12 : Analyses et évaluations 99
1- Introduction 99
2- Les processus d'évaluation 101
2.1. Evaluation de situation développement durable 101
2.2. Evaluation du processus développement durable 102
2.3. Evaluation des résultats 104
2.4. Autres informations et exploitations 104
3- La pratique de l'évaluation 106
3.1. Préalables 106
3.2. La pratique de l'évaluation 106
4- Expression des résultats 109
Chapitre 13 : Restitution 111
1- Introduction 111
2- Les différents niveaux de présentation des résultats 111
2.1. Restitution au Comité de Pilotage 111
2.2. Restitution à l'EME 112
2.3. Restitution au Forum 21 112
2.4. Restitution à la population 112
3- Présentation des résultats 113
4- Rédaction d'un document de référence 116
Chapitre 14 : Le diagnostic dans le cadre de l'intercommunalité 117
1- Introduction 117
2- Analyse des différents cas de figure et organisation 120
2.1. Diagnostic d'une commune au sein d'une agglomération 120

2.2. Diagnostic d'une agglomération 121
QUATRIEME PARTIE : ALLER PLUS LOIN 123
Chapitre 15 : Vers l'élaboration d'un Plan d'Action 21 Local 124
1- Introduction 124
2- Définition des scénarios 124
3- Elaboration du parti pris d'aménagement adopté 125
4- Elaboration du Plan d'Action 21 Local 126
5- Concertation et co-construction 126
6- Communication 127
7- Suivi et évaluation 127
8- Réintégration des résultats au processus Action 21 Local 127
Chapitre 16 : Conclusions 130
1- Introduction 130
2- Les idées maîtresses 130
2.1. Un Processus continu 130
2.2. Un acte de volonté et un acte de liberté 131
2.3. Tous les mécanismes de fonctionnement de la collectivité doivent être imprégnés 131
2.4. Un acte d'innovation servi par des connaissances et des méthodes 131
2.5. L'échange d'expérience et le fonctionnement en réseau 132
BIBLIOGRAPHIE 133
SITES INTERNET 136
ANNEXES 138

Introduction

La recherche d'un Développement Durable est une priorité exprimée à maintes reprises, par de très nombreux responsables politiques. Aujourd'hui ce concept fait partie de notre paysage même si pour beaucoup il reste encore flou, imprécis. Il traduit les profondes mutations de nos sociétés qui font face à **des difficultés croissantes** au carrefour de quatre tendances lourdes :

- **une planète qui est devenue plus petite**, marquée par un accroissement toujours préoccupant de la population, par l'interdépendance des acteurs et des phénomènes, par des ressources naturelles qui s'appauvrissent et des modifications importantes des écosystèmes,

- **des connaissances de plus en plus développées associées à des progrès technologiques tels que l'humanité n'en a jamais connu,** conférant de plus en plus de puissance aux individus qui en bénéficient et questionnant nos conceptions morales, éthiques qui semblent quant à elle que peu évoluer,

- **une ambition humaine de plus en plus forte** s'exprimant par la volonté de bénéficier des connaissances et des avantages mis au point par notre société technologique, de repousser les risques et les aléas, de consommer "librement".

- **des déséquilibres sociaux qui ne cessent de s'aggraver**, avec en proportion, de moins en moins de riches de plus en plus riches et de plus en plus de pauvres de plus en plus pauvres,

Au total la situation actuelle est et reste alarmante. Les ressources s'amenuisent, les inégalités se creusent, de nombreux déséquilibres, fractures, apparaissent, assombrissant l'avenir des générations futures.

Le développement durable exprime la volonté de résoudre ces difficultés, de relever les nombreux défis qui se trouvent sur la route de l'humanité et d'avancer. Il propose pour cela une réflexion, une démarche, des méthodes et des outils et constitue un changement de paradigme.

Comme de nombreux pays, la France a adopté cette perspective. Depuis la conférence de Rio de 1992, de nombreux textes législatifs sont marqués par cette volonté. Citons en particulier deux lois récentes et importantes :
- la LOADDT (Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire) 1999
- la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) 2000
Elles traduisent la volonté d'application territoriale du concept.

L'ARPE travaille depuis de nombreuses années en ce sens.
Elle anime depuis 1997 le réseau régional des villes "durables" afin d'accompagner les collectivités membres du réseau dans ce cheminement vers un développement durable.
La ville, foyer par excellence des populations, constitue un enjeu particulièrement important. 80% de la population des pays occidentaux est aujourd'hui urbanisée.

Le réseau des villes moyennes de Midi-Pyrénées constitue un facteur d'équilibre très important pour notre région qui est la plus vaste de France. Les articulations avec la métropole européenne toulousaine sont essentielles à un développement harmonieux.

Notre espace régional bénéficie d'une qualité de vie que beaucoup nous envient. Et si pour le moins nous nous devons de le préserver pour les générations futures, notre histoire, notre richesse nous obligent à être à la pointe de l'action pour tracer le chemin. Nous nous devons comme en d'autres temps, d'expérimenter, de travailler pour tenter d'amener une contribution utile à tous.
Ce guide s'inscrit dans ce cadre. Il synthétise et restitue un travail important mené en 1999-2000, auprès de cinq collectivités régionales : Castres, Millau, Pamiers, Grand Rodez, Tournefeuille.
Ces collectivités ont accepté de mener un diagnostic développement durable expérimental.
Ce guide présente la démarche mise en œuvre, testée et validée.

Un tel diagnostic est une première étape. En tant que tel, il constitue une première traduction opérationnelle du concept de développement durable dans toutes ses dimensions.

Il nécessite donc la compréhension de nombreux éléments et recèle de nombreuses difficultés.

Mais c'est un premier pas. Il appelle tous les autres, il nous fait prendre le chemin et porte nos espoirs.

Note de l'auteur

Nous avons voulu un guide pratique, permettant de faciliter la mise en œuvre d'un tel diagnostic tout en respectant le cahier des charges, exigeant, du concept de développement durable.

Pour le praticien, la thématique de développement durable est particulièrement difficile. Elle nécessite l'intégration de connaissances spécialisées dans une vue globale, systémique. Elle met à l'épreuve notre intelligence générale.
Appréhender globalement et totalement un territoire, ici une ville, est un exercice périlleux. Au total nous ne construisons qu'une représentation qui ne peut décrire que partiellement le système réel.
Mais il existe des règles, des méthodes, pour construire de bonnes représentations, pour faire en sorte que ces dernières s'améliorent au cours du temps, qu'elles soient utiles. A l'inverse, des comportements de type égocentrique, dogmatique, etc. peuvent mener à des représentations partielles, qui conduisent à des erreurs, à des incompréhensions et parfois à des catastrophes.
Deux des conditions premières résident sans aucun doute d'une part dans la volonté d'apprendre, de progresser, et de pratiquer et d'autre part dans l'humilité qui accepte l'évaluation, la remise en question, l'ouverture aux autres.
Il s'agit de se placer dans une boucle vertueuse connaître Ø agir Ø évaluer.

Ce guide répond à une double exigence. Nous l'avons souhaité très opérationnel – conduisant à une mise en œuvre dans un domaine ciblé – mais également complet, c'est-à-dire contenant également des informations sur le fond afin de ne pas sacrifier la réflexion à l'action. C'est donc une tentative pour associer "science et conscience" mais également "science" et "action" pour développer **des pratiques** qui s'enrichissent et progressent.

La démarche présentée est directement opérationnelle au niveau communal. Elle peut être adaptée à d'autres territoires. Elle ne constitue pas "La démarche" mais l'expression d'une démarche fruit d'un travail pratiqué sur le terrain. Nous espérons que par les pratiques qu'elle suscitera cette démarche et ce guide pourront à leurs tours s'enrichir et progresser.

Jean-Louis PECH, IDE Environnement

Information sur le guide et mode d'emploi

1- Présentation des objectifs du guide

Ce guide vise à aider les praticiens sur les aspects suivants :

- comprendre le caractère opérationnel du concept de développement durable,
- aider à passer du concept à son application,
- définir et mettre en œuvre un diagnostic développement durable,
- l'inscrire dans une démarche plus vaste type Plan d'Action 21 local.

Ainsi le rôle de ce document est à la fois de donner les premières bases conceptuelles mais également de proposer une démarche pratique pour mettre en œuvre un diagnostic développement durable, diagnostic qui constitue une étape essentielle à un processus de développement durable.

2- La cible

Mettre en œuvre un tel processus n'est pas chose naturelle.

Il est nécessaire que des personnes s'engagent. Elus et techniciens doivent s'associer pour mener à bien de telles tâches en coopération avec tous les acteurs d'un territoire.

Ce guide s'adresse donc à ceux qui souhaitent animer et déployer un tel processus.

3- Les principes du Développement durable appliqués à la démarche

Se lancer dans une telle démarche, c'est accepter un corpus de principes. Les accepter signifie en particulier les appliquer à la démarche elle-même.

Le concept de développement durable s'appuie en effet sur un ensemble de principes qui constituent le socle du concept (voir chapitre 2).

Ainsi mettre en œuvre un processus s'appuyant sur le concept de développement durable, c'est pour le moins accepter pleinement les principes clés énoncés ci-après.

PRINCIPE DE LUCIDITE

Il s'agit de prendre conscience des limites de toute connaissance humaine. Cette connaissance de la connaissance doit nous permettre de mieux appréhender nos erreurs, illusions, nos modes de représentation qui ne sont pas la réalité.
Il faut accepter d'affronter les incertitudes en connaissance de causes, il faut apprendre à gérer la complexité.

PRINCIPE DE VOLONTE DE PROGRES

La volonté de progresser constitue le moteur de la démarche. Il s'agit d'une volonté au service des générations futures. Il s'agit d'accepter un processus d'apprentissage permanent, fait d'évaluation, de réflexion et d'action.

PRINCIPE DE RESPECT

Il s'agit d'un travail collectif. La capacité d'écoute, le respect de la prise de parole sont essentiels.
Il s'agit de garder un esprit ouvert, de respecter les autres et la multiplicité des points de vue.

PRINCIPE DE COOPERATION

Il s'agit enfin d'agir ensemble. C'est une action collective à laquelle nous sommes invités, basée sur des objectifs qui doivent être partagés où chacun doit trouver sa place. Ce travail de coopération, de co-construction met en œuvre des organisations spécifiques basées sur la subsidiarité, la décentralisation, la transparence.

Pour les populations amérindiennes la plume d'aigle revêt une importance considérable. Sans présenter sa portée symbolique il est important de souligner qu'elle joue un rôle essentiel dans le cadre de la prise de parole.
Dans un groupe de discussion, seul le porteur de la plume parle. Toute personne du cercle a alors le devoir de l'écouter mais toute personne du cercle a le droit de porter la plume, à son tour et de s'exprimer dans les mêmes circonstances.
La solennité des propos alors échangés replace la parole dans sa dimension créatrice et fondatrice de l'humanité.

4- L'organisation du guide et les modes d'utilisation

Ce guide est organisé en 4 parties et 16 chapitres.

Le tableau des pages suivantes précise les objectifs de chacune de ces parties et le contenu de chaque chapitre.

	TITRE	Objectifs	page
Première partie	**REPERES**	**CONNAITRE:** **- le concept de développement durable** **- sa perspective historique** **- les principes à la base du concept** **- les principaux enjeux** **- la stratégie d'action**	**13**
Chapitre1	Présentation du concept "développement durable"	- Appréhender le concept - Présenter les connaissances de base	14
Chapitre 2	Les enjeux du développement durable	- Appréhender les enjeux du développement durable aux différents niveaux : local, global, individuel - Présenter la stratégie d'action	30
Chapitre 3	Synthèse	- Proposer une perception globale et synthétique du concept	42
Deuxième Partie	**VILLE ET DEVELOPPEMENT DURABLE**	**APPREHENDER:** **- la ville comme territoire d'application du concept de développement durable** **- la ville comme système** **- les principaux acteurs et éléments en présence**	**44**
Chapitre 4	Ville et développement durable	- Appréhender la ville comme territoire d'application - La ville comme système - Les Plans d'Action 21 locaux et la Charte d'Aalborg	45
Chapitre 5	La ville et ses acteurs	- Identification des acteurs - Mode de concertation et coopération	58
Chapitre 6	Introduction à la mise en oeuvre	- Une vue globale de la méthode - Présentation des principales étapes	67

	TITRE	Objectifs	page
Troisième partie	**LE DIAGNOSTIC**	**AGIR:** **- lancer le diagnostic et la démarche** **- mener à bien le diagnostic** **- organiser la connaissance** **- Procéder à l'évaluation** **- restituer et capitaliser**	**71**
Chapitre 7	Lancement de la démarche	- Pré-requis - organisation humaine - langage commun	72
Chapitre 8	Le diagnostic : contenu et organisation	- organisation de la connaissance - grille de lecture - acquisition des données - processus d'évaluation - planification	77
Chapitre 9	La recherche documentaire	- identification des types d'informations - Sources d'informations - Organismes détenteurs	83
Chapitre 10	Les groupes thématiques	- Constitution des groupes thématiques - Questionnaire d'auto diagnostic	93
Chapitre 11	Enquête auprès de la population	- Enquête d'opinion - Mise en place d'un Forum 21 et utilisation	95
Chapitre 12	Exploitations des résultats	- Les processus d'évaluation - La pratique de l'évaluation - Analyse	99
Chapitre 13	Restitution, débats et mise en forme	- Présentation des résultats - Les différents niveaux de restitution	111
Chapitre 14	Le diagnostic dans le cadre de l'intercommunalité	- Points de repères sur l'intercommunalité - Recommandations	117
Quatrième partie	**ALLER PLUS LOIN**	**DEVELOPPER:** **- construire un plan d'action** **- s'inscrire dans un cheminement** **- progresser**	**123**
Chapitre 15	Vers l'élaboration du Plan d'Action 21 local	- base de construction d'un Plan d'Action 21 local	124
Chapitre 16	Conclusions	- Les idées maîtresses	129

PREMIERE PARTIE : REPERES

Objectifs et contenu :

CONNAITRE: Le concept de développement durable
Sa perspective historique
Les principes à la base du concept
Les principaux enjeux
La stratégie d'action inhérente au concept

Chapitre 1 : Présentation du concept "développement durable"

1 – Introduction

Chacun peu ou prou a une perception, un vocabulaire pour exprimer le "développement durable".
Plus exactement nous percevons confusément le développement non durable, les situations et les actes qui nous conduisent à des impasses, à des difficultés voire à des catastrophes. Plus simplement nous ressentons les moments de prise de risque où l'avenir apparaît incertain.

A un premier niveau, chacun exprime la volonté d'agir avec le plus de lucidité possible afin de résoudre les problèmes du présent sans hypothéquer l'avenir. Cette lucidité existe. De l'homme de la rue aux responsables politiques.
Au niveau global les problèmes de pollutions, de modification des climats, les inégalités sociales interpellent tout un chacun. Au niveau local, les problèmes de chômage, les problèmes de violence, les problèmes de déchets, de santé, d'éducation, sont autant d'éléments posés comme des problèmes qui doivent être résolus pour construire un avenir meilleur.

Mais ces perceptions naturelles se heurtent aujourd'hui à de réelles difficultés cognitives.
Nos connaissances ont progressé, le monde a changé ou plus exactement notre représentation du monde et la réalité ont changé et elles se modifient en permanence.

Comment agir dans un monde qui apparaît comme "compliqué", où tout est imbriqué dans tout, où la confusion règne, où les informations nous submergent, parfois contradictoires, où la frontière même entre le réel et le virtuel s'estompe.
Du malaise qui nous assaille, il résulte un sentiment d'impuissance, parfois anesthésiant et somme toute confortable. Chacun se replie dans son monde individuel. Et si l'articulation au tout existe conceptuellement, elle apparaît comme éloignée, imprécise. Et quand elle surgit dans sa réalité souvent violente et abrupte c'est le désarroi.

Le monde qui nous entoure n'est pas forcément compliqué, mais il est assurément complexe. Au-delà d'une perception naturelle aujourd'hui insuffisante, le "développement durable" propose une grille de lecture pour tenter de décrypter le réel et des modes d'action.

Il propose ainsi un travail d'intégration et d'articulation de nos connaissances actuelles pour progresser et construire un *"développement qui satisfait les besoins de la génération actuelle sans priver les générations futures de la possibilité de satisfaire leurs propres besoins"*

2- Comment aborder le concept de Développement Durable?

Il existe de très nombreux travaux et une littérature particulièrement abondante sur le développement durable.

Le succès apparent du concept et cette littérature particulièrement foisonnante cachent des difficultés de compréhension et de mise en œuvre. Chacun (y compris les consultants) s'exprime différemment sur ce thème. De très nombreuses exégèses et de très nombreux combats sémantiques marquent ce concept et, au total, finissent par le fragiliser si l'on se trompe d'objectifs.

La diversité des expressions est le fruit naturel du succès. Il n'y a pas de raison à enfermer le concept dans un carcan idéologique. Au contraire ce carcan serait contradictoire avec les buts recherchés. Il s'agit de garder ce concept vivant, ouvert.
Mais il doit rester tout autant cohérent, utile, efficace et ne pas disparaître dans une cacophonie intellectuelle toujours "bien pensante".

La maîtrise des fondamentaux est donc importante. Il faut comprendre les logiques du concept, ses principes en dépassant les spécificités "culturelles".
Il faut ici noter que dépasser les spécificités culturelles ne signifie pas les effacer mais au contraire les intégrer et les accepter en tant que telles. L'un des enjeux même du concept est très précisément l'acceptation de la diversité dans une vision globale et ce à différents niveaux d'organisation.

La tendance actuelle vise à une diffusion large mais généralement partielle. Ces approches partielles ne sont pas d'ailleurs à rejeter. Elles constituent autant de "porte d'entrée" pour la mise en œuvre du développement durable même s'il faut garder présent à l'esprit qu'elles ne répondent pas à la totalité du cahier des charges d'un développement durable.

A ce titre nous citerons deux exemples :

- "**le développement local"** : On retrouve sous cette terminologie tout un ensemble d'actions de planification visant au développement essentiellement économique des territoires. Les dimensions sociales et environnementales étant rarement prises en compte. Il s'agit de développer essentiellement son territoire dans une approche compétitive.

- "**l'approche environnementale**" telle qu'elle s'exprime par exemple dans le cadre d'un **Plan Municipal Environnement** ou dans l'élaboration de "**Charte Environnementale**". Limitées au domaine environnemental (les domaines économiques et sociaux sont rarement pris en compte ou de façon très limitée) ces approches tiennent compte, par contre, des impacts sur les autres territoires et ce, non seulement dans des cadres géographiques élargis tels que par exemple les bassins versants mais également à l'échelle planétaire en traitant par exemple les problèmes de participation à l'effet de serre.

Malgré leurs intérêts ces approches demeurent partielles
Comment cerner efficacement et complètement la notion d'application territoriale du concept de développement durable? Et tout d'abord que recouvre ce concept?

Afin de cerner la réponse à ces questions sans amputer le concept de développement durable, nous proposons quatre éclairages distincts.

Ils ont pour objectifs non pas de figer une définition mais au contraire de proposer un regard. Il s'agit d'élargir le champ de vision afin de construire une compréhension plus précise et plus complète du concept de développement durable.

Les quatre éclairages proposés sont les suivants :

- Un balayage historique.
- Le rappel des grands principes issus de travaux des principales conférences traitant du sujet et en particulier la conférence de RIO.
- Quelques présentations théoriques et systémiques de différents modèles intellectuels utilisés pour mieux appréhender le concept.
- Et enfin quelques remarques d'ordre culturel.

Ainsi face à une connaissance finie, et d'apparence sûre nous proposons et opposons une "culture" du développement durable, en mouvement, que nous ne faisons qu'éclairer par différents "projecteurs" pour respecter sa nécessaire mobilité.

2.1. Repères historiques

Bien sûr il serait extrêmement présomptueux dans le cadre d'un tel ouvrage de vouloir retracer l'histoire de l'humanité sur les 20 derniers siècles. Mais un rapide survol témoigne que le concept de développement durable s'inscrit dans une évolution historique et correspond à un nouveau cahier des charges de la notion de développement.

L'économie et la volonté de pouvoir sont deux moteurs qui ont profondément marqué l'évolution de nos sociétés. Longtemps la vision triomphante du positivisme a fait du progrès technologique l'idéologie dominante.
Au service de ce "développement" les sciences ont été spécialisées, le travail fragmenté, l'humanité comme la nature instrumentée.
Le tout avec une accélération progressive que quelques esprits éclairés, présents à toutes les époques, n'ont pu enrayer. Les résultats furent pour le moins mitigés. Bien sûr des progrès techniques gigantesques ont été réalisés, affranchissant une partie de l'humanité de bien des servitudes. Mais ces progrès ont été payés le prix fort par d'autres. Génocides, disparitions de cultures, d'écosystèmes, nous n'en finirions pas de décrire les soubresauts de l'humanité aux prises avec ces démons.

Soulignons que les premières remises en question furent sociales. Elles sont sur le plan formel, c'est-à-dire en tant qu'expression juridique, sommes toutes récentes même si elles s'enracinent loin dans l'histoire de l'humanité. Elles ne sont stabilisées que sur un territoire géographiquement, malheureusement, limité.
Elles se caractérisent par un ensemble de textes, quelques grandes dates qui marquent cette conquête difficile de l'humanité. D'une façon simplifiée elles correspondent à ce qui est communément appelé la conquête des droits de l'homme et la conquête des droits sociaux.

Quelques dates et présentations pour illustrer notre propos, issues en particulier de l'ouvrage "La conquête mondiale des droits de l'homme"[1].

- **15 juin 1215 : promulgation de La Magna carta**, dénommée "Grande Charte des libertés d'Angleterre" par le roi Jean sans Terre. Elle est regardée comme le premier texte constitutionnel de l'Angleterre et le fondement de ses libertés.

[1] "La conquête des droits de l'homme", Edition UNESCO-Le Cherche Midi

- 13 avril 1598 : signature de l'édit dit de Nantes.

- 1679 : l'Habeas Corpus. Eminemment protectrice de la liberté individuelle et de la "sûreté" personnelle, la procédure d'Habeas Corpus garantit contre les risques d'arrestations et de pénalités arbitraires. C'est la consécration du respect des personnes que les anglais, par leur parlement et leur représentants, avaient déjà imposé au pouvoir royal par la Magna Carta.

- 4 juillet 1776 : Déclaration d'Indépendance Américaine. Bien que texte de circonstance qui n'aura pas la portée de la Déclaration française de 1789, c'est pourtant un texte de combat à portée universelle qui s'adresse à "l'opinion de l'humanité," et commence par énoncer brièvement des vérités que les députés tiennent pour "évidentes par elles-mêmes", comme "tous les hommes sont créés égaux".

- 26 août 1789 : Déclaration des droits de l'homme et du citoyen. Ce texte, deux siècles après son élaboration, reste un texte fondamental et l'archétype de toute les déclarations, véritable code de la liberté et des droits de l'individu.

- 27 avril 1848 : Abolition de l'esclavage sur le territoire français. Après la tentative de 1794, abrogée par Napoléon en 1802 ce n'est qu'en 1848, sous le gouvernement provisoire de la 2ème république que la France met fin à la pratique de l'esclavage.

- 1919 : Création de L'Organisation Internationale du Travail (OIT).

- 26 juin 1945 : Création de l'Organisation des Nations Unies et signature de son texte fondateur : la Charte des Nations Unies, qui constitue la consécration internationale des droits de l'homme.

- 16 novembre 1945 : Acte constitutif de l'UNESCO.

- 17 juin 1948 : Convention concernant la liberté syndicale et la protection du droit syndical (OIT).

- 9 décembre 1948 : Convention pour la prévention et la répression du crime de génocide.

- 10 décembre 1948 : Déclaration universelle des droits de l'homme. Article 55, paragraphe 5 :"Les Nations Unies favoriseront le respect universel et effectif des droits de l'homme et des libertés fondamentales pour tous, sans distinction de race, de sexe, de langue ou de religion".

- 8 juin 1949 : Convention concernant les travailleurs migrants (OIT).

- 4 novembre 1950 : Convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales.

- 6 juin 1951: Convention concernant l'égalité de rémunération entre la main d'œuvre masculine et la main d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale (OIT).

- 4 juin 1958 : Convention concernant la discrimination en matière d'emploi et de profession (OIT).

- 22 décembre 1965 : Convention internationale sur l'élimination de toutes formes de discrimination raciale (ONU).

- 22 novembre 1969 : Convention américaine relative aux droits de l'homme.

- 1976 : Pacte sur les droits civils et politiques et Pacte sur les droits sociaux, économiques et culturels (ONU).

- 18 décembre 1979 : Convention internationale sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (ONU).

- 28 juin 1981 : Charte africaine des droits de l'homme et des peuples de l'OUA.

- 12 avril 1989 : Déclaration sur les droits et libertés fondamentaux du Parlement Européen.

- 20 novembre 1989 : Convention internationale des droits de l'enfant (ONU).

- 11 novembre 1997 : Déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme (UNESCO).

La prise de conscience de l'impact environnemental est venue quant à elle relativement tardivement sur le plan formel, autour des années 1970.

Elle correspond à la montée en puissance des courants écologiques face aux accidents majeurs et aux atteintes répétées à l'environnement, aux écosystèmes et aux espèces vivantes.

Citons en particulier les crises suivantes :

- les marées noires (Torrey Canyon en 1967, Amoco Cadiz en 1978, Exon Valdez en 1989),
- les accidents chimiques (Seveso en 1976, Bhopal en 1984),
- la découverte du trou dans la couche d'ozone,
- les accidents nucléaires (Three Mile Island en 1979, Tchernobyl en 1986).
- l'accident chimique de Toulouse lee 21 septembre 2001

Ainsi les dates clés de l'émergence du concept de développement durable sont les suivantes.

1971 : **Création du Ministère** français de la Protection de la Nature et de l'Environnement

1972 : "The limits to Growth", **rapport du Club de Rome** dit rapport "Meadows".

16 juin 1972 : Conférence de Stockholm
En 1972 se déroule la Conférence Mondiale des Nations Unies sur l'Environnement. Première du genre, on y parle déjà de développement. Mais l'environnement reste une préoccupation de "pays riches". Cette conférence aborde cependant pour la première fois une réflexion sur les interactions entre développement et environnement. Le concept d'éco-développement fait son

apparition, reliant le social, la prudence écologique et l'efficacité économique, et privilégiant l'être et le partage du savoir.

- 16 novembre 1972 : Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel (ONU).

- 1979 : Première conférence mondiale sur le climat.

- 1987 : Rapport Bruntland intitulé "Notre avenir à tous".
Le rapport du Premier Ministre norvégien H. Brundtland, commandé par les Nations Unies, fait apparaître pour la première fois la notion de développement durable. Après avoir identifié les nombreux problèmes qui pèsent sur la planète et en particulier sur les pays en développement, il préconise un changement profond dans les processus de développement en priorisant la protection de l'environnement, en insistant sur une redistribution équitable des richesses, en proposant de nouvelles approches techniques et scientifiques.
Ce rapport propose la première définition du concept : *"Le développement durable est le développement qui satisfait les besoins de la génération actuelle sans priver les générations futures de la possibilité de satisfaire leurs propres besoins."*

- 1988 : Création du Groupe Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (GIEC).
Placé sous l'égide du PNUE et de l'OMM, le GIEC est chargé de suivre le problème du réchauffement climatique. Il a pour mission d'évaluer l'information scientifique sur les changements climatiques, leurs impacts et les mesures de prévention et d'adaptation envisageable.

- Juin1992 : Conférence de Rio organisée par l'ONU
On y traite conjointement de l'environnement et du développement. Le concept de développement durable (ou développement soutenable) est entériné et fait l'objet d'un engagement écrit unanime de 178 états, connu sous l'appellation "Déclaration de Rio". Sont également adoptés l'Action 21, ainsi que les conventions relatives à la biodiversité, au climat et aux forêts.
Un développement durable est ainsi "un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs".
Annexe 1 : La déclaration de Rio sur l'environnement et le développement

- 1994 : Conférence d'Aalborg
Première conférence européenne des villes durables, elle voit d'adoption de la Charte d'Aalborg relative à la mise en place d'Actions Locales 21.

- 1996 : Conférence de Lisbonne
Deuxième conférence des villes durables, elle voit l'adoption du document "De la Charte à la pratique : le plan d'action de Lisbonne".

- 1996 : Conférence d'Istanbul Habitat II
Conférence relative au développement durable des établissements humains. La volonté d'édifier des établissements humains équitables y est affirmée, sous-tendant l'accès égal par tous les habitants au logement, aux infrastructures, aux services de santé, à la nourriture et à l'eau en quantités suffisantes, à l'éducation et aux espaces libres.

- 1997 : Assemblée des Nations Unies à New York (Earth Summit Review)

Cette assemblée a dressé le bilan de la mise en œuvre de l'Action 21 au niveau international. Il est fait constat que 5 ans après la Conférence de Rio, l'état de l'environnement mondial s'est détérioré. Cependant, certains progrès semblent avoir été accomplis, notamment dans l'appropriation du concept de développement durable et la mise en œuvre d'actions au niveau local.

- 1997 : Traité d'Amsterdam
Ce traité vise à coordonner les politiques de l'emploi, en renforçant la citoyenneté européenne, en renforçant la lutte contre le terrorisme, et vise à protéger l'environnement de façon plus efficace. Il y est notamment énoncé le principe du développement durable comme objectif principal de la construction européenne. L'intégration du développement durable dans les diverses politiques de la communauté est énoncée clairement.

- 1997 : Protocole de Kyoto.
Le protocole de Kyoto, signé lors de la conférence annuelle des pays signataires de la convention-cadre sur les changements climatiques de la conférence de Rio (1992), fixe les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les pays développés. Le protocole de Kyoto n'entrera en vigueur qu'à la condition qu'il soit ratifié avant 2002 par 55 pays, représentant au moins 55% des émissions de CO2 du monde "développé". En août 2000, 23 pays seulement l'avait ratifié.

- 1998 : Création en France du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

- 2000 : Conférence de Hanovre
Lors de cette conférence est proposée l'évaluation des progrès réalisés depuis la conférence de Lisbonne de 1996.

- 13/12/2000 : Assemblée Générale de l'ONU et signature de la Déclaration du Millénaire.

- Juillet 2001 : Conférence de Bonn sur les changements climatiques. Négociation sur les modalités d'application du protocole de Kyoto. Les Etats Unis refusant de ratifier le protocole, le 13/03/01 G.W. Bush ayant annoncé qu'il rejetait toute mesure contraignante de réduction des gaz à effet de serre.

Soulignons que l'Organisation de Nations Unies, l'ONU, est au cœur de ce combat.

Nous reproduisons en annexe **"La déclaration du millénaire" du 13 septembre 2000**, prise en assemblée générale. Elle témoigne que le développement durable est au centre des préoccupations du XXIème siècle et qu'il s'inscrit pleinement dans la perspective historique de l'humanité.

Le prochain rendez-vous majeurs étant à la date de la rédaction de ce document la Conférence "RIO+10(ans)" organisée par l'ONU à Johannesburg (site : www.sommetjohannesburg.org).

2.2. Les grands principes

Le concept de développement durable correspond donc à une histoire et à une ambition. Cette ambition est caractérisée par un ensemble de principes. Ces principes ont été exprimés lors des différentes conférences internationales lorsqu'il a s'agi de fonder les bases d'une action collective.
Les principes fondateurs du développement durable peuvent être regroupés en 3 grandes familles.

Des principes moraux

Ethique	Ensemble de valeurs, normes et attitudes communes, sens partagé de la responsabilité et du devoir. Ce partage concerne aussi bien les individus que les pouvoirs publics, les entreprises, les organisations de la société civile. Valeurs de respect de la vie, de la justice, de l'égalité, de la tolérance, du respect mutuel et de l'intégrité. Elle s'exprime en particulier par la déclaration universelle des droits de l'homme reproduite intégralement en annexe. Elle constitue un ensemble d'obligations qui dépasse les notions de droits et de devoirs.

Des relations respectueuses à la nature

Respect de la nature	Il s'agit de respecter le patrimoine naturel dans toutes ses composantes. "Il convient de faire preuve de prudence dans la gestion de toutes les espèces vivantes et de toutes les ressources naturelles, conformément aux préceptes de développement durable. C'est à cette condition que les richesses incommensurables que la nature nous offre pourront être préservées et léguées à nos descendants." ONU, Déclaration du Millénaire.
Prévention	Il s'agit de prévenir les atteintes à l'environnement 1- nécessité de la prévention des atteintes de l'environnement, par l'utilisation des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable en évitant de transférer les problèmes aux générations futures. 2- prévenir coûte moins cher que guérir, d'autant plus que les traitements de la pollution transfèrent souvent tout simplement la pollution d'un milieu vers un autre et se révèlent plus onéreux. (Action 21 locaux)
Précaution	Le principe de précaution recommande que l'absence de certitude, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées, visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement. Lorsqu'il existe un doute quant aux conséquences d'une action environnementale, la prudence devrait être de rigueur. Poursuivre une activité dont on ignore l'impact sur l'environnement tout en attendant une preuve scientifique de sa nocivité ou non nocivité, n'est pas raisonnable. (Action 21 locaux)
Pollueur - payeur	Les coûts résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur. L'auteur potentiel d'une nuisance à l'environnement est responsable de sa prévention, et l'auteur identifié est tenu de la faire cesser et de prendre le nettoyage à sa charge. (NB: Il existe toutefois des problèmes dans le simple concept du "pollueur - payeur" : * qu'est-ce que la pollution ? * payer ne devrait pas donner le droit de polluer. * qui est / était le pollueur ?(Action 21 locaux))

Des relations respectueuses à l'autre

Respect de l'autre et tolérance	Respect de l'autre dans le partage du principe d'humanité mais respect également des différences et des spécificités qui fondent la diversité. "Les être humains doivent se respecter mutuellement dans toute la diversité de leurs croyances, de leurs cultures et de leurs langues. Les différences qui existent au sein des sociétés et entre les sociétés ne devraient pas être redoutées, mais vénérées en tant que bien précieux de l'humanité." ONU, Déclaration du Millénaire
Démocratie et pluralité	La volonté du peuple doit être respectée et les actions entreprises doivent s'y soumettre. Les représentants élus d'une collectivité locale sont avant tout au service de tous et leur rôle est d'être à l'écoute et de permettre l'émergence de nouveaux projets. (Action 21 locaux) La prise de décision doit être clairement expliquée : le processus de prise de décision devrait être clair, explicite et public. (Action 21 locaux) "Les hommes et les femmes ont le droit de vivre et d'élever leurs enfants dans la dignité, à l'abri de la faim et sans craindre la violence, l'oppression ou l'injustice. C'est un mode de gouvernance démocratique des affaires publiques, fondé sur la volonté et la participations des populations, qui permet le mieux de garantir ces droits". ONU, Déclaration du Millénaire.
Participation	1- La participation de chaque citoyen à la décision par un accès facilité aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses. 2- La participation des citoyens à la prise de décision est un facteur clé dans la publication d'un Action 21 local. (Action 21 locaux) 3- L'implication des citoyens est particulièrement importante en matière de gestion de l'environnement, parce qu'une partie essentielle des actions devrait viser à aider les gens à faire des choix environnementaux en toute connaissance de cause, en les informant et en faisant en sorte que ces choix deviennent possibles. (Action 21 locaux)
Responsabilité	"La responsabilité de la gestion, à l'échelle mondiale, du développement économique et social, ainsi que des menaces qui pèsent sur la paix et la sécurité internationales, doit être partagée entre toutes les nations du monde et devrait être exercée dans un cadre multilatéral." ONU, Déclaration du Millénaire.
Solidarité	Ce principe s'exprime tant au niveau spatial (solidarité entre les Etats, notamment relations Nord / Sud) qu'au niveau temporel (solidarité entre générations : les besoins des générations actuelles doivent être satisfaits sans compromettre ceux des générations futures).
Echange et capitalisation	Principe 9 de la Déclaration de Rio : "Les Etats devraient coopérer ou intensifier le renforcement des capacités endogènes en matière de développement durable en améliorant la compréhension scientifique par des échanges de connaissances scientifiques et techniques et en facilitant la mise au point, l'adaptation, la diffusion et le transfert de techniques, y compris de techniques nouvelles et novatrices"
Coopération	Principe 7 de la Déclaration de Rio : "Les Etats doivent coopérer dans un esprit de partenariat mondial en vue de conserver, de protéger et de rétablir l'intégrité de l'écosystème terrestre".
Subsidiarité	Les problèmes doivent être traités au plus près de l'échelon où ils se produisent. "Penser globalement, agir localement" Les décisions devraient être prises à un niveau aussi proche que possible des gens qu'elles concernent. . (Action 21 locaux)

A partir de ce corpus de principes, différentes définitions du développement durable ont été posées visant à exprimer tout ou partie des principes fondateurs.
Elles sont généralement "minimalistes" dans la mesure où elles se veulent synthétiques et n'abordent pas la question du "comment?".

A titre d'exemple :

La définition communément admise et qui figure dans le rapport Brundtland (CMED, 1987) :
"*Le développement durable est le développement qui satisfait les besoins de la génération actuelle sans priver les générations futures de la possibilité de satisfaire leurs propres besoins*."

La définition élaborée par "Sauver la planète" (UICN/PNUE/WWF, 1991) :
"*Le développement durable signifie améliorer la qualité de vie tout en respectant la capacité de charge des écosystèmes sur lesquels elle repose."*

L'interprétation émanant de ICLEI 1994 :
" *Le développement durable est le développement qui procure des services économiques, sociaux et environnementaux fondamentaux à tous les habitants d'une commune sans compromettre la viabilité des systèmes naturels, immobiliers et sociaux dont dépend la fourniture de ces services*".

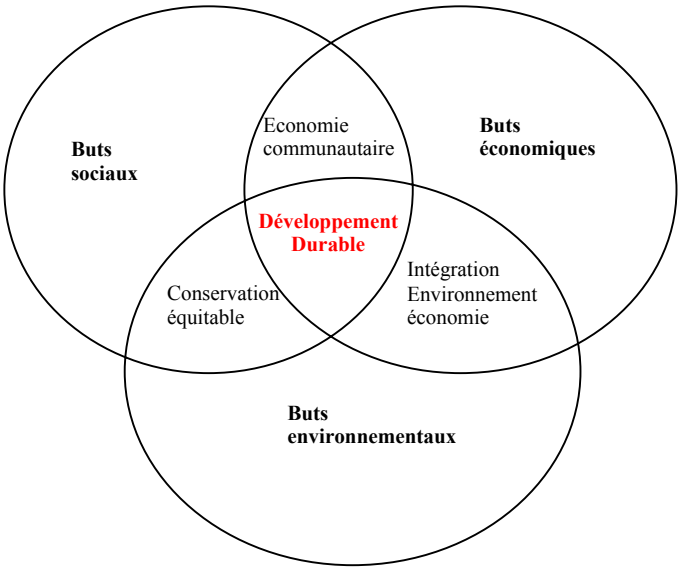
Enfin la Commission Française du Développement Durable dans son Rapport d'activité de 1996 définit la ville durable comme une ville :*" dont les habitants disposent des moyens d'agir pour qu'elle soit organisée et fonctionne dans des conditions politiques, institutionnelles, sociales et culturelles satisfaisantes pour eux et équitable pour tous;*
-dont le fonctionnement et la dynamique satisfont à des objectifs de sécurité des conditions biologiques de vie, de qualité des milieux et de limitation des consommations des ressources;
- qui ne compromet ni le renouvellement des ressources naturelles alentour, ni le fonctionnement, les relations et la dynamique des écosystèmes micro régionaux englobants, ni, enfin, les grands équilibres régionaux et planétaires indispensables au développement durable des autres communautés,
- et qui s'attache à préserver les capacités de vie et les potentialités de choix des générations futures. "

2.3. Points de repères théoriques

La mise en œuvre du concept, sa traduction opérationnelle est difficile car le développement durable propose une perception globale et multidimensionnelle de la notion de développement qui met en avant les systèmes complexes.
Afin de faciliter la perception intellectuelle du concept, différents modèles ont été proposés dont ceux présentés par Claude Villeneuve dans son ouvrage "Qui a peur de l'an 2000 ?"[2], dont nous reproduisons ci-après de larges extraits.

Nous en présentons ci-après succinctement 3 modèles- approches qui ont donné lieu à différents outils et méthodes d'évaluation et d'aide à la décision.

Le modèle de Jacobs et Sadler (1990)



"Cette représentation inspirée de la théorie des ensembles souligne, d'abord et avant tout, la nécessité de substituer un cadre plus large et plus intégré d'analyse et de choix à l'approche classique du développement fondée sur la vision souvent étroite de l'économie orthodoxe.
Chacun des cercles définit un ensemble de buts qui justifient les actions humaines en fonction d'objectifs à court ou moyen terme. Les différents intervenants de la société, gouvernements, ministères, industries ou groupements environnementaux y agissent selon leurs mandats et leurs priorités. On peut donc constater qu'ils se situent plus ou moins loin d'un objectif de développement durable dans la mesure où ils ne répondent qu'à des objectifs limités dans leur champ d'action respectif.
La soutenabilité du développement exige des compromis au regard des priorités concurrentielles et interdépendantes tant entre celles-ci qu'à l'intérieur de chacune d'elles. Cela ne justifie pas pour autant l'inertie, mais suggère un traitement équilibré des valeurs et des intérêts, traitement qui doit être établi selon le contexte même à l'origine de la démarche.
Le développement durable vise l'atteinte des buts à la fois écologiques, économiques et sociaux à un degré minimal. Aucun de ces buts ne devrait être sciemment favorisé ou dévalué au détriment des autres."

[2] Villeneuve C, " Qui a peur de l'an 2000 ?", Editions Multi Mondes, UNESCO 1998.

Modèle Selon Sachs[3],
"Selon Sachs, chercheur reconnu comme le père du concept d'éco-développement, le développement durable présente cinq dimensions[4] :

La viabilité sociale – Un projet de développement durable doit être un projet de société meilleure, visant à réduire les iniquités.

La viabilité économique – Un projet de développement doit être rendu possible par une allocation plus efficace des ressources et par un apport régulier d'investissements privés et publics. Car le rentabilité ne doit pas seulement être interprétée en fonction du rendement financier de l'entreprise, mais aussi selon une échelle macrosociale.

La viabilité écologique – On peut considérer comme durable un projet qui permet d'améliorer la capacité de support de la biosphère, c'est-à-dire qui permet d'en intensifier l'utilisation des ressources sans dommage à l'environnement. On peut compter parmi ces projets ceux qui réduisent l'utilisation des combustibles fossiles ou qui permettent de les remplacer par des ressources renouvelables plus abondantes, les projets de réduction, de réutilisation et de recyclage des matériaux, les campagnes de réduction de la consommation individuelle dans les pays riches, les travaux de recherche sur des technologies propres et efficaces permettant le développement urbain, rural et industriel et, enfin, les projets de règlements efficaces portant sur la protection de l'environnement, soutenus par une combinaison adéquate de mesures économiques, juridiques et administratives.

La viabilité spatiale – Les projets de développement durable devraient favoriser une meilleure répartition des populations entre les espaces urbains et ruraux en évitant de contribuer à l'exode des régions et en permettant de maintenir un équilibre démographique viable dans les populations. Ainsi, pourront être considérées comme des politiques de développement durable celles qui permettent de réduire la concentration excessive dans certaines zones métropolitaines sans favoriser l'étalement urbain, qui évitent de perturber des équilibres fragiles dans certaines zones par des mesures de colonisation, qui font la promotion d'une agriculture gérée par de petits exploitants avec des techniques plus adaptées aux conditions locales et enfin celles qui encouragent la décentralisation de l'industrialisation sur le territoire.

La viabilité culturelle – Le respect de la diversité des cultures et des collectivités humaines est un gage de développement durable. Les processus de modernisation devraient respecter la continuité culturelle et valoriser la recherche de solutions reflétant les réalités locales en matière de spécificité écologique, de spécificité culturelle et de spécificité des paysages.

Dans la mesure où il vise l'atteinte de ces cinq indicateurs de viabilité que propose Sachs, un projet devrait pouvoir se qualifier comme relevant du développement durable. Le même auteur creusait ces conditions et les problèmes associés à la réalisation d'un développement durable dans un ouvrage plus récent intitulé *L'éco-développement*[5].

Le modèle de la région Laboratoire du Saguenay - Lac Saint-Jean, principal organisateur du premier congrès NIKAN sur les applications territoriales de Développement Durable.

---

[3] Sachs,I.,"Transition Stratégies for the 21st Century", Nature and Resources, vol.28, n°3, 1992, p.4-17.
[4] Sachs, I., « Transition Strategies for the 21 st Century », *Nature and Resources*, vol. 28, n°3, 1992, p. 4-17
[5] Sachs, I., L'Ecodéveloppement, Editions Syros, 1993, p. 28-31.

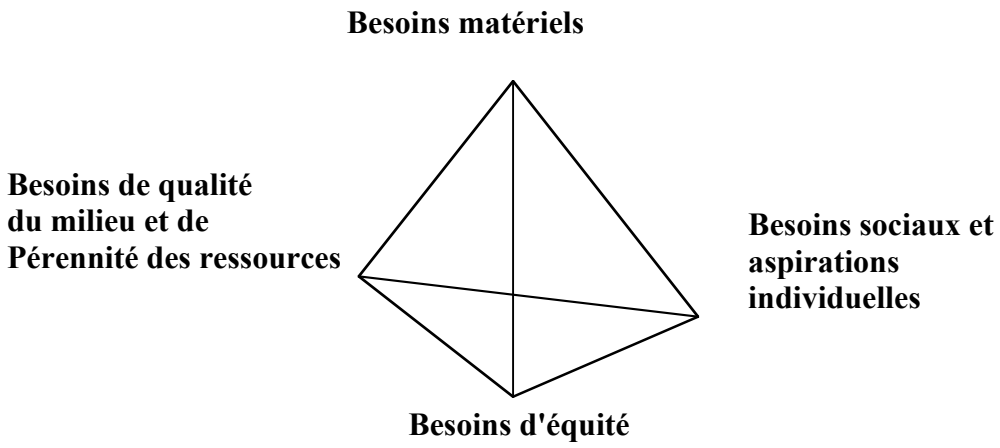
"En 1990, la région de Saguenay-Lac-Saint-Jean se donnait[6] la mission de devenir la région-laboratoire du développement durable.
Cette expérience a donné lieu à plusieurs réflexions sur les conditions de réalisation du développement durable et leur application à un territoire[7]. Entre autres éléments, il a été mis au point un modèle et une grille d'analyse de projets[8].

A l'origine, ce modèle s'est construit sur la notion du triangle du développement durable découlant du modèle de Jacobs et Sadler : on y étudiait trois pôles, soit le pôle écologique du développement, le pôle économique et le pôle social. Par la suite, ce modèle s'est transformé pour donner un tétraèdre incluant un nouveau pôle inhérent à la notion de développement durable, celui de l'équité.

Dans ce modèle, l'analyse du développement durable peut se faire en fonction des besoins qui justifient un projet et de la façon dont ce projet permet de répondre à ces besoins dans une optique de pérennité des ressources."

Les besoins suivants ont été retenus:

- "**Les besoins matériels**, définis comme les moyens physiques permettant d'assurer la qualité de vie, soit l'alimentation, la sécurité physique, l'accès à la propriété, l'habitation et le transport ;
- **Les besoins sociaux et les aspirations individuelles**, par exemple : la santé, l'éducation, un certain degré de liberté, l'amour, la reconnaissance ;
- **Les besoins de qualité du milieu et de pérennité des ressources**, renouvelables ou non renouvelables, c'est-à-dire l'accès à un environnement sain et à des écosystèmes auto-soutenables dans les limites des phénomènes adaptatifs et évolutifs ;
- **Les besoins d'équité**, c'est-à-dire de partage entre les humains et avec la nature des avantages et du bien-être énumérés ci-haut.


Besoins matériels
Besoins de qualité du milieu et de Pérennité des ressources
Besoins sociaux et aspirations individuelles
Besoins d'équité

[6] Voir Villeneuve, C., « Le développement durable, une approche expérimentale », In Vivo, Vol. 12, n°4, 1992.
[7] Voir Villeneuve, C., Le Saguenay-Lac-Saint-Jean, région-laboratoire du développement durable : un exemple d'implication du public, UNESCO, Parthenon Press (sous presse).
[8] On peut se procurer le modèle et la grille d'analyse auprès de la RLDD, 350, rue du Collège, C.P. 101, Alma, Québec, Canada, G8B 5V6.

Pour permettre à ce modèle de fonctionner, il faut inscrire à chacun des pôles du tétraèdre les objectifs de développement sectoriel, puis explorer les contradictions, qui exigeront des compromis, et les objectifs conciliables qui se renforcent les uns les autres.
La démarche d'orientation vers le développement durable consiste ensuite à rechercher de nouveaux compromis entre les pôles du développement durable de manière à atteindre un équilibre entre la satisfaction des besoins de différents ordres qui justifient un projet particulier."

2.4. Eclairage culturel

Il n'est pas inutile de remarquer que le terme "développement durable" est une traduction particulière du terme anglo-saxon initial "sustainable development".

La traduction littérale en français devrait être "développement soutenable". Du reste cette traduction a été et reste encore parfois utilisée par quelques irréductibles.

Cette remarque sémantique n'est pas sans intérêt.

Le terme anglo-saxon fait référence à une approche financière et plus exactement à la notion d'endettement soutenable appliquée généralement aux Etats. La notion de "soutenabilité" se définit comme l'effort qui devra être consenti dans le futur pour éponger l'endettement contracté dans le passé. Elle fait référence à des seuils d'endettement et aux capacités de remboursement des collectivités nationales.
La référence à la notion d'endettement c'est-à-dire in fine la traduction économique de préjudices sociaux ou environnementaux est une approche typiquement anglo-saxonne fortement influencée par les théories économiques libérales. Elle privilégie une traduction financière des problèmes où la négociation et la transaction économiques sont de mise.

La traduction "développement durable" induit un glissement sémantique. La définition au total reste proche puisqu'elle est issue de la même source le rapport Brundtland.
Mais la substitution de "soutenable" par "durable" induit finalement une relation au temps très différente. Curieusement la référence "durable", abolit la référence temporelle. Il s'agit de trouver les conditions d'un développement qui ne porte pas atteinte au futur, qui soit harmonieux aujourd'hui et demain. Il ne s'agit plus du soutenable, il s'agit de revenir aux sources même de la notion de progrès. Il ne s'agit plus de négocier, il s'agit de faire appel à des principes par essences intemporels, respect de la nature, de l'autre etc…

Ce glissement éloigne d'une conception initiale anglo-saxonne qui, en caricaturant, se posait les questions en ces termes "qu'est-ce qui est acceptable pour que cela puisse durer?". Il a pour conséquence une remise en question du modèle de "développement".

Dans le prolongement de ce "glissement" on trouvera la conception des peuples autochtones. La redécouverte de leur pensée à l'heure de la recherche d'un développement durable est une source d'inspiration importante. Rappelons que la pensée autochtone présente des différences fondamentales avec la pensée actuellement dominante. Elle témoigne d'un équilibre avec l'ensemble de l'écosystème que peu de sociétés ont atteint.
Pour la plupart des peuples autochtones ou peuples premiers, les hommes appartiennent à la terre et non l'inverse ce qui constitue une posture intellectuelle fondamentalement différente. La plupart de ces cultures, fragiles, ont toujours ainsi vécu dans une symbiose étroite avec leur milieu en minimisant leurs impacts. Dans cette perception l'être Humain fait partie du cercle naturel.
De nos jours de nombreux ouvrages rendent compte de leur pensée. On citera par exemple le recueil de T.C. Mc LUHAN "Pieds nus sur la terre sacrée"[9] ou encore le recueil de Michel Piquemal "Paroles indiennes "[10]. Ces textes témoignent d'une relation à la terre profonde et

[9] Pieds nus sur la terre sacrée, textes réunis par T.C. McLuhan
[10] Paroles Indiennes, Textes indiens d'Amériques du Nord recueillis par Michel Piquemal, Albin Michel

spirituelle. Cette relation à la terre ne se négocie pas, elle est consubstantielle de la condition humaine.
La plus parfaite illustration actuelle est "le choc des cultures" dans le cadre des négociations sur la limitation des émissions atmosphériques pour lutter contre la diminution de la couche d'ozone et les effets de serre.

D'une part une position essentiellement européenne qui visait à établir des objectifs contraignants de réduction des gaz à effet de serre, de l'autre la position américaine qui refuse toute contrainte proposant seulement la mise sur pied de permis d'émission et de leur commercialisation.

Après plus de 3 ans de négociation, le résultat est semble-t-il que les Etats Unis ne signeront pas le protocole de Kyoto mais que le permis d'émission sera institué. La conférence de Bonn (Juillet 2001) a en effet institué le principe d'instauration d'un marché des "droits à polluer" entre les "pays vertueux" et ceux qui le sont moins.

Ces quelques remarques ont seulement pour objectifs de souligner les nombreuses différences, parfois profondes, qui existent sur la perception de la condition humaine, des relations entre l'homme et la nature.

Ces différences culturelles constituent la richesse de l'humanité, elles doivent être préservées. Il n'y pas de culture au-dessus des autres, toutes sont égales en droit.
Un écrivain occitan décédé récemment a posé les bases de la décentralisation et de la pluralité culturelle, Félix Marcel Castan. Pour lui, les cultures et les langues étaient égales entre elles en droit. En particulier Félix Marcel Castan rejetait par exemple le qualificatif de "culture régionale". Pour lui : "La culture ne souffre pas de qualification réductrice : elle est ou elle n'est pas, universelle ou nulle. Tous les écrivains sont égaux en droit, quelle que soit leur langue – ils doivent être jugés sur leur valeur propre. Et elle seule."

L'enjeu du Développement durable n'est pas de tout fondre dans un "melting pot" et une pensée unique mais de concilier, partager en préservant non seulement une diversité naturelle mais également une diversité et une pluralité culturelle. Les principes de diversité et de pluralité sont essentiels au concept de développement durable, ils évitent l'entropie culturelle vers la pensée unique. Ils permettent la multiplicité des éclairages, des points de vue qui contribue à notre lucidité. Mais ils signifient aussi difficultés de dialogue, de compréhension. Il s'agit d'accepter et résoudre ces difficultés avec méthode dans le cadre de processus collectif.

Chapitre 2 : Les enjeux du développement durable

1- Introduction

Les préoccupations de ce guide se situent au niveau local. Toutefois il est important d'appréhender les enjeux du développement durable aux différentes échelles, globale – locale – voire individuelle.

Cette mise en perspective est nécessaire. Car si les défis pris globalement semblent insurmontables, c'est la somme des démarches locales visant à un développement durable et associant l'ensemble des acteurs qui modifiera le cours des choses.

2- Les enjeux globaux

Appréhender les enjeux planétaires est un exercice ardu. Certes de nombreux travaux existent, réalisés par des organismes internationaux mais ils sont dispersés, utilisent des référentiels parfois difficilement compatibles, et sont également le théâtre de conflits d'experts, parfois savamment entretenus qui masquent l'essentiel.

Dans ce paysage il faut souligner encore une fois les efforts déployés par l'Organisation des Nations Unies et en particulier les travaux du PNUD[11] (Programme des Nations Unies pour le développement) qui sont à bien des égards remarquables.

L'objectif n'est pas ici de présenter un tableau exhaustif de la situation mais de l'éclairer de quelques traits saillants pour témoigner des principaux enjeux qui sont aujourd'hui identifiés par l'ONU et qui constitue le socle, au niveau global, de la nécessaire application du concept de développement durable.

Une croissance démographique qui reste préoccupante

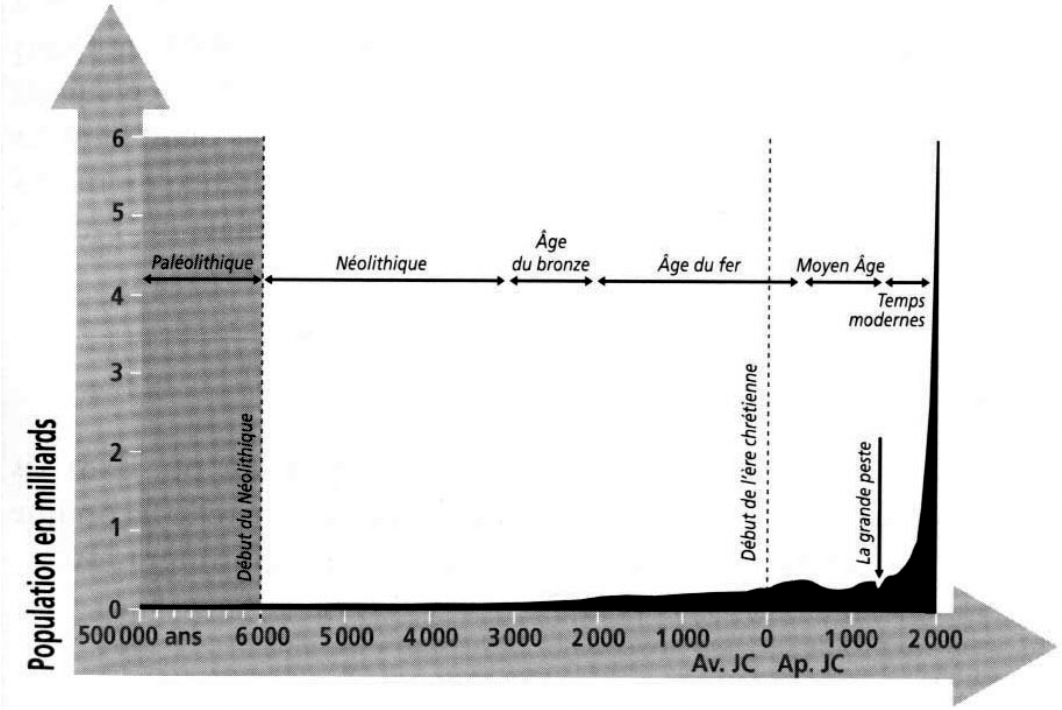
La croissance démographique reste la donnée fondamentale de la situation globale. Elle reste aujourd'hui particulièrement forte comme en témoigne le tableau ci dessous présentant l'évolution de la population mondiale en milliards d'habitants, ainsi qu'une projection pour 2015.

Année	1840	1930	1962	1975	1998	2015
Milliards d'habitants	1,0	2,0	3,0	4,0	5,8	7,0

Replacée à l'échelle géologique elle témoigne de l'explosion de notre espèce sur la surface de la planète.

[11] "Rapport Mondial sur le développement humain", PNUD, publié par De Boeck & Larcier s.a. Rapport publié une fois par an généralement en juin.

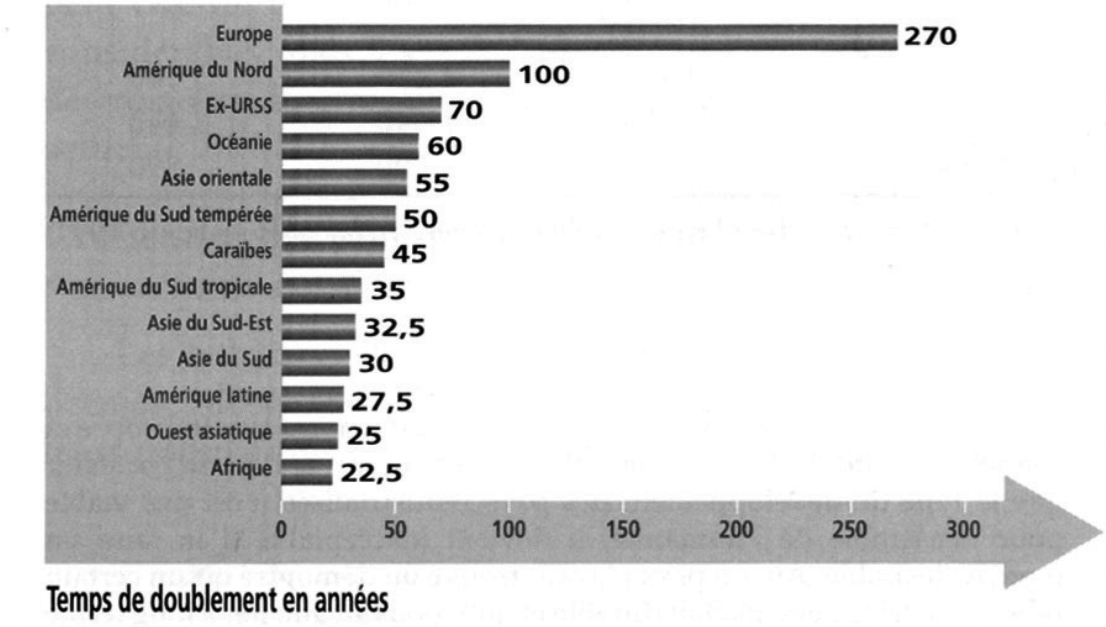
Progression de la population mondiale



Source : Adapté de François Ramade, *Éléments d'écologie. Écologie appliquée*, McGraw-Hill, 1984.

Ainsi le temps de doublement de la population mondiale a diminué de moitié en moins d'un siècle. A la vitesse actuelle il est inférieur à 40 ans. Cette croissance démographique est très inégalement répartie à la surface du globe.

Temps de doublement des populations humaines



Ces disparités remettent en question de nombreux "équilibres" géostratégiques.

D'une façon générale les principaux pays de l'OCDE progressent lentement alors que certains pays font face à des croissances démographiques très importantes, de nombreux pays voyant leur population doubler de 1975 à 2015.

Le tableau ci-dessous, extrait des travaux du PNUD présente, l'évolution de la situation démographique des 26 pays qui devraient dépasser 50 millions d'habitants en 2015. Notons que ces pays représentent sur cette période une part relativement stable de la population mondiale : 84%.

	1975		1998		2015		**Taux de croissance**
Population des 26 pays de l'échantillon	Population en millions d'habitants	% de la population mondiale	Population en millions d'habitants	% de la population mondiale	Population en millions d'habitants	% de la population mondiale	**1975-2015**
Inde	833	20,74%	1 365	23,45%	1 737	24,67%	108,50%
Chine	928	23,10%	1 256	21,58%	1 418	20,14%	52,80%
Etats Unis	220	5,48%	274	4,71%	308	4,37%	39,74%
Indonésie	136	3,38%	206	3,54%	250	3,56%	84,52%
Pakistan	75	1,86%	148	2,55%	223	3,16%	197,99%
Brésil	108	2,69%	166	2,85%	201	2,85%	85,49%
Bangladesh	77	1,91%	125	2,14%	162	2,29%	110,84%
Nigéria	57	1,42%	106	1,83%	153	2,18%	168,95%
Russie	134	3,34%	147	2,53%	143	2,03%	6,48%
Japon	112	2,78%	126	2,17%	126	1,79%	13,09%
Mexique	59	1,47%	96	1,65%	119	1,69%	101,69%
Philippines	43	1,07%	73	1,25%	97	1,37%	124,88%
Viet Nam	48	1,19%	78	1,33%	97	1,37%	101,25%
Ethiopie	32	0,80%	60	1,02%	91	1,29%	182,30%
Egypte	39	0,97%	66	1,13%	85	1,21%	119,59%
Iran, Rep. Islamique d'	33	0,83%	66	1,13%	83	1,18%	149,55%
Allemagne	79	1,96%	82	1,41%	82	1,16%	3,68%
Turquie	40	1,00%	65	1,11%	80	1,14%	100,75%
Congo, Rép.dem.du	23	0,58%	49	0,84%	80	1,14%	244,64%
Thailande	41	1,03%	60	1,04%	69	0,98%	66,43%
France	53	1,31%	59	1,01%	61	0,87%	15,94%
Royaume-Uni	56	1,40%	59	1,01%	60	0,85%	6,05%
Italie	55	1,38%	57	0,99%	54	0,77%	-1,81%
Myanmar	30	0,76%	45	0,76%	54	0,76%	75,99%
Colombie	25	0,63%	41	0,70%	53	0,76%	109,45%
Corée, Rep. de	35	0,88%	46	0,79%	51	0,73%	44,76%
Total	**3 372**	**83,95%**	**4 919**	**84,52%**	**5 936**	**84,31%**	
Population mondiale	**4017**		**5 820**		**7 040**		

Par ailleurs cette croissance démographique est associée à une urbanisation toujours croissante.
En limitant l'analyse à l'échantillon de 26 pays, on constate, toujours à partir des travaux du PNUD que l'urbanisation ne cessera de se développer, restant un phénomène majeur.

Population exprimée en milliards d'habitants	**1975**	**1998**	**2015**
Population mondiale	4017	5820	7040
Population de l'échantillon des 26 pays	3372	4919	5935
Population urbaine de l'échantillon	1170	2124	3040
Part de la population urbaine de l'échantillon dans la population mondiale	29 %	36 %	43 %

A noter que ce sont généralement les pays les plus pauvres que feront l'objet de taux de croissance des populations les plus élevés et d'un taux d'urbanisation les plus importants le tout ayant pour conséquence des difficultés majeures en terme d'infrastructures, de situation sanitaire, de paupérisation, de difficultés alimentaires, de violence etc…
En outre ces croissances diverses donnent bien entendu lieu à des pyramides des âges présentant de fortes disparités et conduisant à des graves problèmes sociaux dus à des populations jeunes abandonnées à elles mêmes.

Développement et consommation

La deuxième caractéristique de la situation de l'humanité sur la planète est sans aucun doute les disparités qui existent en terme de développement.

Le PNUD distingue trois groupes de pays suivant leur niveau de "développement humain" en référence à un indicateur composite de développement l'IDH (Indicateur de Développement Humain) . Cet indicateur prend en compte trois éléments :
- l'espérance de vie à la naissance,
- le niveau d'instruction (le taux d'alphabétisation des adultes pour 2/3 et le taux brut de scolarisation combiné pour 1/3),
- le niveau de vie mesuré d'après le PIB par habitant.
Il est ainsi distingué :
Les pays à développement humain élevé : IDH>0,800
Les pays à développement humain moyen : 0,500<IDH<0,800
Les pays à faible développement humain : IDH<0,500

Le tableau de la page suivante illustre les disparités de ces populations à travers quelques indicateurs.

Deux aspects sont pour le moins à souligner. D'une part les très fortes disparités, caractérisées par des pauvretés extrêmes et de profondes inégalités et d'autre part la pression sur les ressources. Le système planétaire ne pourra assumer en l'état le modèle de consommation des pays à fort IDH.

Classification suivant l'IDH		IDH>0,800	0,500<IDH<0,800	IDH<0,500
Population mondiale (millions d'hab.)				
	1975	891.7	2671.4	424.4
	1999	1053.8	3990.6	818.2
	2015	1123.0	4707.7	1217.5
Population mondiale (% du total de la population mondiale)				
	1975	22,4	67,0	10,6
	1999	18,0	68,1	14,0
	2015	15,9	66,8	17,3
Taux de croissance démographique annuel (%)				
	1975/1999	0.7	1.7	2.7
	1999/2015	0.4	1.0	2.5
Population urbaine (% de la population totale)				
	1975	72.6	29.4	17.5
	1999	78.3	41.4	30.4
	2015	82.1	49.6	40.6
Population de moins de 15 ans (en % de la population totale)				
	1999	19.3	30.3	43.8
	2015	16.3	24.2	40.9
Population de plus de 65 ans (en % de la population totale)				
	1999	13.7	5.8	3.1
	2015	17.3	7.5	3.4
Espérance de vie à la naissance (estimation sur la période exprimée en année de vie)				
	1970/1975	71.3	58.4	44.6
	1995/2000	77.0	66.5	52.2
Taux de mortalité infantile (pour mille naissances vivantes)				
	1970	25	99	142
	1999	7	46	99
Cas de tuberculose (pour 100 000 habitants)				
	1997	18.4	68.1	78.7
	1998	19	70	82
Personnes infectées par le VIH/sida (en % de la population de 15 à 49 ans)				
	1997	0.34	0.67	4.44
	1999	0.3	0.8	4.6
Personnes infectées par le VIH/sida (en millions d'habitants)				
	1997	1.534	14.732	13.842
Personnes souffrant de malnutrition (en % de la population totale 1996/1998)				
	1996/1998		14	32
PIB par habitants (US$)				
	1999	23 410	3850	1200
Croissance annuelle du PIB par habitant en %				
	1975/1999	2.2	1.6	0.4
	1990/1999	1.7	1.7	0.7
Consommation d'électricité par habitants (kilowatts/heure)				
	1980	5216	352	76
	1998	7482	944	132
Emission de dioxyde de carbone par habitants (tonnes/hab/an)				
	1997	11,7	2,5	0,3
Emission de dioxyde de carbone, part dans le total mondial (%)				
	1997	50,2	40,3	1,1
Taux d'alphabétisation des adultes (% de la pop. de plus de 15 ans)				
	1999	>97	78.5	48.9
Taux brut de scolarisation combiné (du primaire au supérieur en %)				
	1999	91	67	51

		Conso. d'électricité par habitant (Kw/heure)	Unité de PIB produite par Kg d'équivalent pétrole	Emission de dioxyde de carbone : part dans le total mondial	Emission de dioxyde de carbone : par habitant (tonne)	Protocole de Kyoto	Convention sur la diversité biologique
IDH	**Pays**	1998	1998	1997	1997		
115	Inde	384	4,3	4,2	1,1		ratifiée
87	Chine	746	4	13,9	2,7	signé	ratifiée
6	Etats Unis	11832	3,8	22,6	20,1	signé	signé
102	Indonésie	320	4,6	1	1,2	signé	ratifiée
127	Pakistan	337	4	0,4	0,7		ratifiée
69	Brésil	1793	6,5	1,2	1,8	signé	ratifiée
132	Bangladesh	81	8,9	0,1	0,2		ratifiée
136	Nigéria	85	1,2	0,3	0,8		ratifiée
55	Russie	3937	1,7	5,9	9,7	signé	ratifiée
9	Japon	7322	6	4,8	9,2	signé	ratifiée
51	Mexique	1513	5,2	1,5	3,9	ratifiée	ratifiée
70	Philippines	451	7	0,3	1	signé	ratifiée
101	Viet Nam	232	4	0,2	0,6	signé	ratifiée
158	Ethiopie	22	2,1	0	0		ratifiée
105	Egypte	861	4,7	0,5	1,7	signé	ratifiée
90	Iran, Rep. Islamique d'	1343	3,3	1,2	4,5		ratifiée
17	Allemagne	5681	5,5	3,4	10,2	signé	ratifiée
126	Congo, Rép.dem.du	83	1,8	0	0,1		ratifiée
82	Turquie	1353	5,8	0,8	3,1		ratifiée
66	Thailande	1345	5,1	0,9	3,5	signé	signé
13	France	6287	5	1,4	5,8	signé	ratifiée
14	Royaume-Uni	5327	5,4	2,2	8,9	signé	ratifiée
20	Italie	4431	7,4	1,7	7,1	signé	ratifiée
118	Myanmar	64		0	0,2		ratifiée
62	Colombie	866	7,9	0,3	1,7		ratifiée
27	Corée, Rep. de	4497	4	1,8	9,4	signé	ratifiée

Les pays les plus pauvres cumulent tous les problèmes. Généralement en situation de faiblesse administrative ils n'ont pas les moyens de faire face à la multiplication des difficultés. La recherche d'un développement économique à tout prix pour stabiliser les problèmes sociaux et développer l'emploi conduit à des atteintes graves aux éco-systèmes mais aussi aux droits de l'homme et aux droits sociaux.

Des insuffisances majeures.

Le PNUD dresse, dans son rapport mondial sur le développement humain édition 2001, le tableau des "insuffisances graves et multiples".

Pays en développement
Santé
968 millions de personnes sont privés d'accès à des points d'eau aménagés (1998)
2,4 milliards de personnes n'ont pas d'accès aux infrastructures sanitaires de base (1998)
34 millions de personnes sont séropositives ou malades du sida (fin 2000)
2,2 millions de personnes meurent chaque année de la pollution de l'air qu'elles respirent à domicile (1996)
Education
854 millions d'adultes, parmi lesquels 543 millions de femmes sont analphabètes (2000)
325 millions d'enfants, dont 183 millions de filles, ne sont pas scolarisés dans le primaire ou le secondaire (2000)
Pauvreté monétaire
1,2 milliards d'individus ont moins d'un dollar par jour pour vivre, et 2,4 milliards disposent de moins de 2 dollars par jour (1998)
Enfants
163 millions d'enfants de moins de cinq ans souffrent d'insuffisance pondérale (1998)
11 millions d'enfants de moins de cinq ans meurent chaque année de maladies pour lesquelles existe une prophylaxie ou d'un autre mal évitable (1998)

Pays de l'OCDE
15% des adultes peuvent être considérés comme illettrés (1994-98)
130 millions d'individus connaissent la pauvreté monétaire (c'est-à-dire disposent de moins de la moitié du revenu médian) (1999)
8 millions de personnes souffrent de malnutrition (1996-98)
1,5 millions d'individus sont séropositifs ou malades du sida (2000)

Le village planétaire face à ses problèmes.

Pour clore ces quelques éclairages sur les enjeux globaux nous souhaitons vous présenter les travaux de l'ONU réalisés dans le cadre de la préparation du sommet du millénaire qui s'est tenu au cours de l'année 2000 et qui s'est traduit par la signature de "la déclaration du millénaire" que nous reproduisons en annexe.
Ces travaux préparatoires ont été l'occasion de dresser le tableau de situation au niveau de la planète[12].
Le rapport de synthèse du Secrétaire Général propose une illustration de la situation particulièrement pertinente dans le cadre de ce guide. Nous la reproduisons intégralement.

52. Imaginons un instant que le monde soit véritablement un « village planète », selon la métaphore qui sert souvent à décrire l'interdépendance actuelle. Supposons que ce village compte 1 000 habitants, avec toutes les caractéristiques de la race humaine moderne, répartie exactement selon les mêmes proportions. À quoi ce village ressemblerait-il? À quels problèmes devrait-il faire face?

53. Quelque 150 habitants vivent dans le quartier opulent du village et environ 780 dans les quartiers pauvres. Un autre groupe d'environ 70 personnes vit dans un quartier intermédiaire. Le revenu moyen par personne est de 6 000 dollars par an et il y a davantage

[12] Rapport du Secrétaire Général de l'ONU, KOFI A. ANNAN, "Nous, les peuples, Le rôle des Nations Unies au XXIème siècle". 2000

de familles à revenu moyen que par le passé. Mais 200 personnes détiennent 86 % des richesses, tandis que près de la moitié des villageois parvient à peine à survivre, avec moins de 2 dollars par jour.

54. Les hommes sont légèrement plus nombreux que les femmes, mais celles-ci forment le gros des indigents. L'alphabétisation des adultes a progressé. Il n'empêche que 220 villageois, dont deux tiers de femmes, sont analphabètes. Sur les 390 habitants de moins de 20 ans, les trois quarts vivent dans les quartiers pauvres, et beaucoup cherchent désespérément et vainement un emploi. Moins de 60 personnes possèdent un ordinateur et 24 seulement ont accès à l'Internet. Plus de la moitié n'ont jamais envoyé ni reçu d'appels téléphoniques.

55. L'espérance de vie des habitants du quartier riche est de près de 78 ans; elle est de 64 ans dans les zones en développement et de 52 ans à peine dans les quartiers les plus pauvres. Il y a certes eu une amélioration par rapport aux générations précédentes, mais comment se fait-il que les plus pauvres soient tellement à la traîne? C'est que, dans leurs quartiers, les maladies infectieuses et la malnutrition sont endémiques, et qu'ils n'ont pas accès à l'eau salubre, à l'assainissement, aux soins de santé, à un logement adéquat, à l'éducation et à l'emploi.

56. Il n'existe pas de moyen infaillible de garantir la paix dans ce village. Certains quartiers sont relativement sûrs, tandis que d'autres sont en proie à la violence organisée. Ces dernières années, le village a subi de plus en plus de catastrophes naturelles liées aux conditions climatiques : tempêtes imprévisibles et violentes, fortes inondations suivies par des périodes de sécheresse, augmentation de la température moyenne. Or, il y a de plus en plus de raisons de croire que le réchauffement est lié au type et aux quantités de combustible que les ménages et les entreprises utilisent. Les émissions de carbone, qui sont la principale cause du réchauffement, ont quadruplé en l'espace de 50 ans. Le niveau de la nappe phréatique du village ne cesse de baisser et du fait de la détérioration des sols dans les campagnes environnantes, les moyens d'existence d'un sixième des villageois sont menacés.

57. Combien de temps un village dans cet état peut-il survivre sans prendre des mesures pour que tous les habitants vivent à l'abri de la faim et de la violence, aient accès à l'eau potable, respirent un air salubre, et offrent à leurs enfants des perspectives d'avenir?

58. C'est le défi que nous devons relever sur notre planète de 6 milliards d'habitants. (...)

3- Les enjeux locaux du développement durable

Les enjeux "locaux" et "globaux" ne présentent pas de différences les uns par rapport aux autres. Ce sont les mêmes mais qui en fonction des situations locales, se présentent de façons spécifiques. Il ne s'agit finalement que d'un changement de point de vue.

Les problèmes de protection de l'environnement et des écosystèmes, les problèmes économiques et sociaux, les problèmes d'aménagement et de maîtrise du foncier, les problèmes d'accès à la culture, à la formation, les problèmes de justice, de violence, de sécurité, l'éradication de la misère, toutes les difficultés s'expriment au niveau local.

Dans le cadre de ce guide, nous nous intéresserons à la situation des villes européennes et le chapitre 4 détaille leurs enjeux locaux de façon "exhaustive" et structurée.

Il est important de souligner ici que le local est le niveau de l'action de terrain. Ainsi les collectivités territoriales ont un devoir particulier dans le cadre de la mise en œuvre du concept de développement durable.
C'est aspect a été particulièrement souligné lors de la conférence de Rio.

Ainsi si la Déclaration de Rio (voir Annexe) interpelle essentiellement les Etats, qui constituent le premier échelon du local, le rôle des collectivités locales dans la mise en œuvre des programmes Action 21 est très largement évoqué.

" C'est parce qu'un grand nombre de problèmes et solutions abordés par l'Action 21 trouvent leur origine dans les activités locales que la participation et la coopération des autorités locales s'avèrera un facteur déterminant dans la réalisation de ces objectifs. Les collectivités locales construisent, exploitent et entretiennent des infrastructures économiques, établissent les politiques et des règlements en matière d'environnement, et aident à leur mise en œuvre sur les plans national et régional. A l'échelon local de décision, les municipalités jouent un rôle décisif en ce qui concerne la mobilisation du public et les réponses que ce dernier attend pour favoriser le développement durable."

L'enjeu de la participation et de la concertation est particulièrement souligné à de nombreuses reprises.

"Il faudrait que toutes les collectivités locales instaurent un dialogue avec les habitants, les organisations locales et les entreprises privées afin d'adopter un programme Action 21 à l'échelon de la collectivité et à la recherche d'un consensus permettant aux collectivités locales de s'instruire au contact des habitants et des associations locales, civiques, communautaires, commerciales et industrielles, et d'obtenir de l'information nécessaire à l'élaboration des stratégies les plus appropriées."

Ainsi les collectivités locales ont par essence la responsabilité de mettre en œuvre le programme Action 21.

Pour ce faire, elles doivent mobiliser leurs acteurs sur des plans d'action compatibles et conformes aux exigences d'un développement durable. Elles doivent construire ces plans d'actions, les planifier, les mener à bien et les faire vivre dans une démarche de progrès qui visent la résolution des problèmes locaux/globaux. Là se situe leur principal enjeu.

4- Les enjeux individuels

Pour paraphraser Edgar Morin dans son ouvrage Terre patrie[13] ", civiliser la "Terre-Patrie" ne peut être que la vouloir habitée par des citoyens "responsables et solidaires".
Résoudre les problèmes planétaires nous renvoie à notre posture de citoyen de la planète, de terrien.

Les principes de développement durable sont des principes qui nous interpellent individuellement.
Ils mettent en avant non pas tant nos droits mais nos obligations.

[13] Morin Edgard, "Terre Patrie", Ed Seuil

Par obligation il faut entendre la définition de S. Weil[14] où "la notion d'obligation prime celle de droit, qui lui est subordonnée et relative". Nos obligations d'être Humain, envers les autres êtres Humains et au-delà envers la Planète Terre, envers la vie.

C'est sans aucun doute l'engagement de chacun dans le respects de ses obligations qui constitue la clef de la réussite.
Passer de la situation de consommateur égoïste à celle de citoyen éclairé, responsable, solidaire?

Mais, comme le souligne Edgar Morin toujours dans "Terre-Patrie" : "*Comment se masquer le gigantesque et terrifiant problème des carences de l'être humain? Partout dans tous les temps, la domination et l'exploitation ont prédominé sur l'entraide et la solidarité : partout, dans tous les temps, la haine et le mépris ont prédominé sur l'amitié et la compréhension, partout les religions d'amour et les idéologies de fraternité ont apporté plus de haine et d'incompréhension que d'amour et de fraternité. (...)*"*La tâche est immense et incertaine. Nous ne pouvons nous soustraire ni à la désespérance, ni à l'espérance. La mission et la démission sont également impossibles. Il faut nous armer d'une "ardente patience". Nous sommes à la veille non de la lutte finale, mais de la lutte initiale".*

In fine c'est donc à une lutte contre nous-mêmes que nous sommes "invités". Il n'y a guère d'échappatoire car les problèmes sont là, terriblement têtus. Il faudra bien les résoudre si l'humanité veut vivre.

Il s'agit, encore et toujours de s'atteler tout simplement à la tâche, de nous engager sur le chemin.

Cet engagement est nécessaire non pas tant dans le "verbe" que dans l'action. Une action qui s'exprime dans notre quotidien, dans nos lieux de vie, dans cet espace temps qui constitue nos existences.
Il faut faire siens les mots de J.L. Le Moigne[15] "*La construction tâtonnante du chemin importe, bien plus que les résultats : il n'est pas d'étape finale, ni de promesse scientifique de "fin de l'aventure humaine", mais il est des projets possibles qui donnent chaque jour un sens à cette aventure, (...)*
Vouloir "civiliser la planète en nous civilisant nous-mêmes, c'est savoir "qu'en marchant nous construisons notre chemin" (A.Machado)."

[14] S. Weil "L'enracinement", Folio essais, Gallimard
[15] J.L. Le Moigne "Complexité et citoyenneté, science et société"

5- Principes et stratégie d'actions

Face aux enjeux et fort des connaissances disponibles, une stratégie apparaît. Le développement durable se présente alors comme un processus d'action. Il s'agit essentiellement de passer à l'action au niveau local. Chaque citoyen dans son territoire de vie est acteur. Il doit agir sous l'impulsion des responsables politiques et de leur administration. Les états nations et les collectivités locales qui les constituent doivent oeuvrer dans ce processus ; elles doivent l'encourager, le développer. Ne serait-ce par simple lucidité, ce serait seulement par respect de leurs engagements nationaux.

Sur le plan opérationnel il s'agit d'assimiler les enjeux au niveau global et de les exprimer au niveau local en tenant compte des réalités de terrain.
Les objectifs étant clairement identifiés, il faut se mettre en route en appliquant les principes d'actions qui caractérisent le concept de développement durable.

Des plans d'actions sont ainsi définis : "les programmes Action 21 locaux". La Conférence de Rio, outre les principes énoncés, a édicté un Programme Action 21 qui reste le cadre de référence pour tous programmes Action 21 locaux.
Ce Programme Action 21 comporte 40 chapitres regroupés en 4 sections :

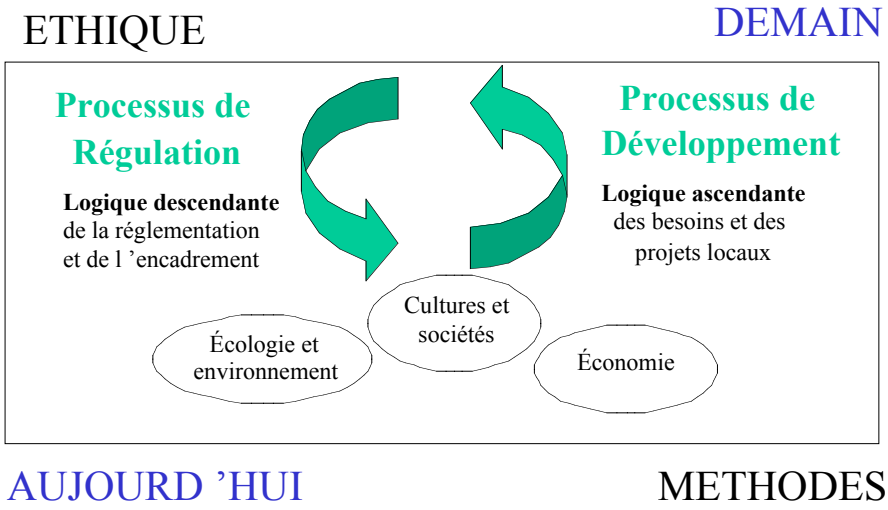
Section 1 : social - économie	2. coopération 3. pauvreté 4. consommation 5. démographie 6. santé 7. établissements humains 8. intégration environnement développement
Section 2 : ressources	9. atmosphère 10. gestion terres 11. déboisement 12. désertification 13. montagne 14. rural, agriculture 15. biodiversité 16. biotechniques 17. océans, mers 18. ressources eau 19. produits toxiques 20. déchets toxiques 21. déchets, traitement eau 22. déchets radioactifs
Section 3 : grands groupes	24. femmes 25. enfants & jeunes 26. autochtones 27. ONG 28. collectivités locales

	29. syndicats 30. commerce & industrie 31. scientifiques 32. agriculteurs
Section 4 : moyens	33. financements 34. transferts techniques 35. science 36. éducation 37. renforcement capacités 38. institutions internationales 39. droit international 40. information

(voir site internet Agora 21 pour textes intégraux de chaque chapitre : http://www.agora21.fr)

Ces programmes "Action 21" locaux doivent alors vivre, c'est-à- dire être appliqués, évalués, re-définis, appliqués évalués,…, dans une spirale vertueuse. Leur mise en œuvre constitue le développement durable en tant que processus.

Ce processus est double, à la fois "régulation" et " développement".
Processus de régulation dans la perception des équilibres globaux qu'il faut respecter, des nécessaires encadrements qui s'expriment dans les Déclarations, accord, texte de loi, contrat locaux …
Processus de développement dans celui des projets locaux, des pressions vécues, des actions menées dans cette recherche tâtonnante qui à chaque instant modifie la réalité.



Chapitre 3 : Synthèse : Le développement durable "qu'es a quo"

Qu'est-ce que le développement durable ?

Le développement durable définit un nouveau cahier des charges de la notion de développement qui doit conduire à l'action face à des enjeux majeurs.

C'est tout à la fois un concept, un processus et une méthode pour assurer « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des futures générations à répondre aux leurs ».

en terme de concept c'est un nouveau cahier des charges de la notion de développement qui prend en compte simultanément :
- la dimension environnementale (respect du patrimoine écologique et environnemental),
- la dimension économique (satisfaction des besoins),
- la dimension socio-culturelle (conserver et développer le potentiel humain et social),
dans une vision globale articulant les différentes réalités spatiales (du local au global) mais également la perspective temporelle (pour aujourd'hui et demain).

en terme de processus c'est un double processus :
- un processus de régulation fondé sur des principes moraux au premier rang desquels le respect (des autres dans le temps et l'espace, respect de la nature), l'équité et le droit, la solidarité, la diversité ou pluralité,
- un processus de développement fondé sur l'ouverture, l'innovation, la volonté d'entreprendre.

En terme de méthode il se caractérise :
- par la mise en œuvre de nouvelles connaissances dont la "connaissance de la connaissance", et la perception systémique (un monde qui apparaît comme un système, limité où les mécanismes et les évènements sont interdépendants),
- par des principes d'actions, régissant d'une part les relations à la nature (diversité, précaution, prévention, pollueur payeur), et d'autre part à l'autre (diversité, subsidiarité, partenariat et coopération, échange et capitalisation, participation),
- par des modes de travail mettant en œuvre des outils d'analyse stratégique, de planification, d'impact, des outils de gestion de projet, de l'innovation, de l'information…

Au total le développement durable correspond à un nouveau paradigme, qui fixe le nouveau cahier des charges de la notion de développement.

Mais il constitue également une opportunité, un antidote au sentiment d'impuissance que l'on éprouve face à la complexité de notre monde.
Il constitue un moyen de mobilisation des acteurs extraordinaire pour le développement dans le cadre de ce nouveau cahier des charges.
Le développement durable est une opportunité de reconquête et de développement. Reconquête de l'acte de gestion au service de la cité, reconquête de l'acte politique.
Développer nos sociétés humaines dans le cadre d'une éthique clairement exprimée et respectée permettant de faire preuve d'innovation, cultivant la diversité, faisant preuve

d’efficacité face aux défis du XXIème siècle et produisant le saut de gouvernance nécessaire pour le bien être de tous et de chacun, aujourd’hui et demain.

Qu’est ce que l’on cherche à faire ?
Développer les communautés humaines dans le cadre de ce nouveau cahier des charges.

Comment va-t-on le faire ?
En appliquant les principes et les méthodes du développement durable dans le cadre de la mise en œuvre des programmes Action 21.

DEUXIEME PARTIE : VILLE ET DEVELOPPEMENT DURABLE

Objectifs et contenu :

APPREHENDER: La ville comme territoire d'application du développement durable
La ville comme système
Les principaux éléments et acteurs en présence
Les modes de travail entre les acteurs
Comment se présente concrètement la mise en application du concept de développement durable?
Comment initialiser la mise en œuvre?

Chapitre 4 : Ville et développement durable

1- Introduction

La ville constitue le lieu de vie de plus de 80% de la population des pays dits développés. La tendance à l'urbanisation reste une des caractéristiques forte de l'évolution de l'humanité.
La ville doit donc être le territoire privilégié de la mise en œuvre du développement durable.

La ville est un système complexe. En première approche elle peut être considérée à travers trois types d'éléments différents :
- une population,
- un ensemble d'éléments naturels,
- un ensemble d'infrastructures, réalisé de la main de l'homme pour assurer la vie de ce système et amenant son développement.

La ville constitue le lieu de rassemblement où la vie est intense. Elle génère les infrastructures qui permettent les échanges de flux (eau, nourriture, matière, énergie, informations), les mobilités, les transformations et création de richesses qui permettent la progression sociale à laquelle chacun aspire.

La ville a un "appétit d'ogresse". Les phénomènes de consommation s'y développent et s'intensifient. Eaux, énergie, matières premières, informations font des villes des territoires en mouvement incessant. Les besoins en nouvelles infrastructures sont permanents, les échanges avec le monde extérieur sont toujours plus grands.

La ville est aussi une organisation, une structure qui émerge avec le temps. Les espaces s'organisent, des lignes de forces se dessinent, les liaisons s'affermissent, les fonctions apparaissent afin de permettre l'existence des habitants, leur coopération au sein d'ensembles plus vastes régionaux, nationaux internationaux…, face à d'autres cités dans des modes de travail divers, conflictuel, compétitif, synergique, etc…

Les villes sont des organismes vivants présentant des pathologies multiples[16]. Elles s'effondrent parfois et meurent, tombent gravement malades et sont le théâtre souvent révoltant de l'indicible. Les problèmes peuvent être violents ou au contraire progresser lentement et étouffer la ville. Il n'y a pas de règle et de nombreux chemins mènent à l'échec partiel ou total.
La ville a son passé, son avenir.
Elle peut disparaître en laissant les vestiges de ses grandeurs d'antan (Angkor, Machu Picchu), renaître de ses cendres (Varsovie, Berlin), résister et continuer à rayonner au cours des siècles malgré des périodes difficiles (Athènes, Rome).
Si sa disparition ou son déclin passager ou définitif peuvent être le fait de mécanismes violents (guerre, séisme, éruption volcanique, maladie des populations) ou de "maladie" plus

[16] VILLE-Pathologie, ENCYCLOPÆDIA UNIVERSALIS 2001

lente (croissance non maîtrisée, perte d'activité, problème d'infrastructure, masse critique insuffisante,…), ils sont généralement le fait des êtres humains.

Il serait présomptueux de dresser la liste de toutes les "pathologies" de la cité. Citons quelques éléments classiques, la liste présentée n'ayant pas vocation à être exhaustive.

- Atteintes aux infrastructures :
- accidents naturels (inondation, séisme, glissement de terrain),
- accident technologique (incendie, explosion).

- Atteintes au milieu naturel
- phénomènes de pollution des eaux, de l'air, production de déchets,
- urbanisation non maîtrisée, disparition des terres,
- hydraulique non maîtrisée.

- Atteintes aux populations
- formation de ghettos,
- violence urbaine,
- problème de santé, épidémie.

- Atteinte au bon fonctionnement de la structure
- absence de processus démocratique,
- atteinte à la mobilité et saturation des flux,
- insuffisance de gestion,
- manque d'activité et création de richesse insuffisante.

Face aux dysfonctionnements, la tâche est immense :

- assurer la mission d'aménagement et pour cela autant que faire se peut maîtriser le foncier,
- assurer l'accès au logement des populations,
- assurer la sécurité des biens et des personnes conformément aux "droits de l'homme et du citoyen",
- permettre la mobilité et les échanges au sein de la ville mais aussi à l'extérieur,
- permettre l'accès à l'emploi et assurer le développement économique afin de permettre à chacun de trouver une activité économique qui lui permettre de vivre,
- favoriser les équilibres sociaux en assurant la promotion d'une société juste où chacun peut trouver sa place,
- permettre l'accès à la culture et à l'éducation,
- permettre l'accès à la santé,
- sauvegarder la qualité de son environnement et des écosystèmes environnants,
-…

Tout cela doit être fait aujourd'hui dans la perspective de développement durable, c'est-à-dire non seulement comme entité indépendante mais également faisant partie d'un tout, où la ville a des responsabilités à assumer en terme :
- d'efficacité dans ses modes de consommations pour minimiser la matière, l'énergie et les rejets de toute sorte,
- de solidarité entre ses populations mais aussi vers d'autres plus éloignées,
- de témoignage de respect des droits,

- de développement culturel et éducatif dans le respect de chacun,
le tout avec cette énergie farouche qui vise à civiliser chacun et ainsi sauvegarder la "Planète-Patrie".

2 – La Charte des villes européennes pour la durabilité : charte d'Aalborg.

La charte des villes européennes pour le développement durable, signée par plus de 300 municipalités européennes à l'issue de la conférence d'Aalborg en 1994, constitue aujourd'hui un texte de référence important. Il exprime non seulement un engagement mais également les grandes thématiques constitutives de la mise en œuvre du concept de développement durable.

La signature de cet acte constitue ainsi un excellent départ dans la mesure où il est effectué en connaissance de cause.

Ce texte est structuré en trois parties. Nous le reproduisons dans son intégralité en annexe.

1- La déclaration commune : les villes européennes pour la durabilité

Ce premier chapitre exprime tout d'abord une prise de conscience et les responsabilités associées.

Nous comprenons qu'aujourd'hui notre mode de vie urbain,(...) nous rendent essentiellement responsables des nombreux problèmes environnementaux auxquels l'humanité est confrontée.
(...)
Les villes ont donc un rôle essentiel à jouer pour faire évoluer les habitudes de vie, de production et de consommation, et les structures environnementales.
(...)
Nous, villes, comprenons que le concept de développement durable nous conduit à fonder notre niveau de vie sur le capital que constitue la nature. Nous nous efforçons de construire une justice sociale, des économies durables, et un environnement viable. La justice sociale s'appuie nécessairement sur une économie durable et sur l'équité, qui reposent à leur tour sur un environnement viable.
(...)
Nous, villes, sommes convaincus d'être à la fois les plus grandes entités capable de gérer, en premier lieu, les nombreux déséquilibres qui touchent actuellement les constructions, la société, l'économie, la politique, l'environnement et les ressources naturelles, et les plus petites collectivités à même de résoudre les problèmes d'une manière véritablement intégrée, holistique et durable.
(...)
Nous, villes, reconnaissons que la durabilité n'est ni une vision ni un état immuable, mais un système d'équilibrage novateur au plan local qui touche tous les aspects du processus décisionnel de la collectivité.
(...)
Nous, villes, reconnaissons que nous ne pouvons pas nous permettre de transmettre nos problèmes ni à des communautés plus larges ni aux générations futures.

Elle définit en outre des objectifs :

- investir dans la conservation du capital naturel restant (réserves en eaux souterraines, sols, habitats d'espèces rares);
- favoriser la croissance du capital naturel en réduisant notre niveau d'exploitation actuel, par exemple vis-à-vis des énergies non-renouvelables;
- soulager les réserves en capital naturel en constituant de nouvelles (par exemple sous forme de parcs récréatifs communaux, pour alléger la pression sur des forêts naturelles);
- accroître le rendement final des produits (bâtiments énergétiquement rationnels, transports urbains respectueux de l'environnement).
(...)
- créer des emplois qui favorisent la viabilité de la communauté, et de réduire ainsi le chômage. Lorsque nous chercherons à attirer ou à créer des emplois, nous évaluerons les conséquences des opportunités en termes de viabilité, de manière à encourager la création d'emplois et de produits viables qui répondent aux principes de la durabilité.
(...)
- mettre en œuvre des politiques d'aménagement du territoire appropriées qui comportent une évaluation stratégique des effets de toutes les initiatives sur l'environnement.
(...)
- combiner différentes fonctions pour réduire les besoins de mobilité.
(...)
- permettre d'équilibrer les flux entre la ville et la campagne et d'empêcher les villes d'exploiter simplement les ressources des zones périphériques.
(...)
- d'améliorer notre accessibilité et de maintenir le bien-être social et les modes de vie urbains tout en diminuant le besoin de mobilité.
(...)
- Nous donnerons la priorité aux moyens de transport respectueux de l'environnement (...) et placerons au centre de nos efforts de planification l'association de ces différents moyens de transport.
(...)
- stabiliser puis réduire le plus rapidement possible les émissions de gaz à effet de serre.
(…)
- Nous nous emploierons à arrêter la pollution et à la prévenir à la source.
(...)

Elle définit également des outils et des modes de travail.

Nous baserons donc nos efforts sur la coopération entre tous les acteurs concernés, nous veillerons à ce que tous les citoyens et les groupes d'intérêt aient accès à l'information et puissent être associés aux processus décisionnels locaux et nous nous emploierons à éduquer et à former non seulement le grand public mais encore les représentants élus et le personnel des administrations locales à la durabilité.
(...)
Nous, villes, nous engageons à utiliser les instruments politiques et techniques dont nous disposons pour parvenir à une approche écosystémique de la gestion urbaine. Nous emploierons toute une gamme d'outils - par exemple, pour la collecte et le traitement des données environnementales et recourrons à la planification environnementale ainsi qu'à des instruments réglementaires et économiques, comme les directives, les impôts et les redevances, et à des mécanismes de sensibilisation comme la participation du public. Nous chercherons à créer de nouveaux systèmes budgétaires qui incitent une gestion de nos ressources naturelles aussi "économe" que celle de notre ressource artificielle, "l'argent".

Nous savons que nos décisions et nos politiques de contrôles, en particulier la surveillance de l'environnement, les audits, l'évaluation de l'impact sur l'environnement, la comptabilité, les bilans et les rapports doivent s'appuyer sur différents indicateurs, par exemple, la qualité de l'environnement urbain, les flux et les schémas urbains, et plus encore, sur les indicateurs de viabilité des systèmes urbains.

2- Campagne des villes européennes durables

Cette deuxième partie de la Charte d'Aalborg positionne l'action dans le cadre de la "campagne des villes européennes durables".

Il s'agit d'une action collective où toutes les villes s'encouragent et s'entraident. Le principe d'une coordination et d'une animation globale du processus est clairement identifié.

Les objectifs de la campagne sont clairement définis :

- faciliter l'assistance mutuelle entre les villes européennes pour la conception et la mise en œuvre de politiques orientées vers la durabilité ;

- collectionner et diffuser des informations sur les expériences réussies au plan local ;

- promouvoir le principe de la durabilité parmi les autres autorités locales ;

- trouver des nouveaux signataires pour la charte ;

- organiser chaque année le "prix de la ville durable" ;

- apporter une contribution aux rapports du groupe d'experts "environnement urbain" sur les villes durables ;

- aider les décideurs locaux à mettre en œuvre les recommandations et la législation de l'Union européenne ;

- publier une lettre d'information sur la campagne.

3- La participation au processus local d'Action 21 : plans locaux en faveur de la durabilité.

Il s'agit d'établir un programme d'action local en conformité avec la conférence de Rio et plus particulièrement le rapport de la conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement de Rio de Janeiro 3-4 juin 1992 ou encore nommé Programme d'Action 21.

En ce sens, la Charte d'Aalborg définit une série de recommandations :

- tenir compte des méthodes de planification et des mécanismes financiers existants, ainsi que des autres plans et programmes ;

- identifier systématiquement les problèmes et leurs causes par une vaste consultation du public ;

- classer les actions par ordre de priorité, pour traiter les problèmes répertoriés, définir le concept de collectivité durable avec la participation de tous les partenaires ;

- examiner et évaluer les stratégies alternatives de développement ;

- établir un plan local d'action à moyen et à long terme, qui comportera des objectifs mesurables ;

- planifier la mise en œuvre du plan, en préparant un calendrier et en précisant les responsabilités attribuées à chacun des partenaires ;

- mettre en place des systèmes et des procédures d'évaluation et de comptes-rendus sur la mise en œuvre du plan.

Nous devrons vérifier si les dispositions prises par nos autorités locales sont satisfaisantes et permettent vraiment la mise en œuvre du processus d'Action Locale 21, et notamment les plans locaux d'action à moyen et à long terme en faveur de la durabilité. Des efforts seront peut-être nécessaires par l'examen des dispositions politiques, des procédures administratives, des méthodes de travail interdisciplinaires, des ressources humaines disponibles et de la coopération entre les différentes autorités, y compris les associations et les réseaux.

3 – Comment penser le développement durable des villes.

Au-delà de la charte d'Aalborg qui reste somme toute un texte très général, ce qui est normal compte tenu de son objectif, comment en terme opérationnel penser le développement durable d'une ville ? et tout d'abord comment penser la ville elle-même ? Comment l'appréhender en tant que système complexe?

La ville n'échappe pas au texte issu des "Pensées" de B. Pascal écrites entre 1656 et 1659.
"Toutes choses étant causées et causantes, aidées et aidantes, médiates et immédiates, et toutes s'entretenant par un lien naturel et insensible qui lie les plus éloignées et les plus différentes, je tiens impossible de connaître les parties sans connaître le tout, non plus de connaître le tout sans connaître particulièrement les parties."

Il s'agit donc d'une certaine façon de tenter de résoudre cette difficulté cognitive de la pensée globale et particulière.

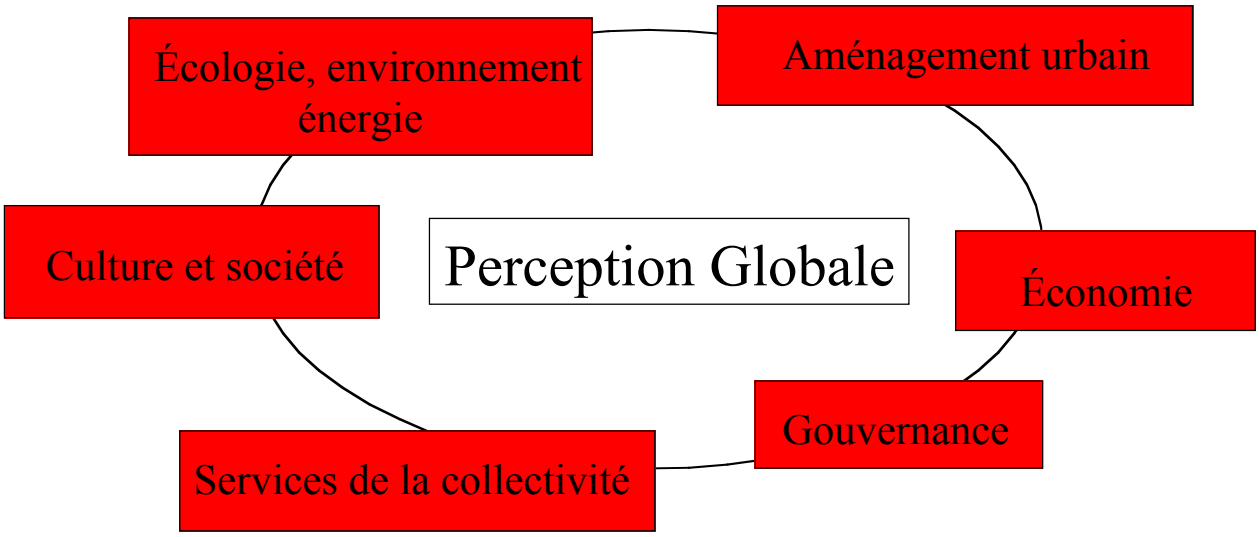
La ville doit être pensée comme système. Sans entrer dans le détail c'est à une approche systémique – ou science des systèmes- que nous sommes conviés.
La ville présente une complexité à deux visages : une complexité structurelle (les constructions, les infrastructures, les données naturelles, typologie des populations,..) et une complexité fonctionnelle (échanges, coopération, processus de régulation, processus de développement, processus de détérioration,…).

La question est comment rendre compte de cette complexité et plus encore comment la faire "parler" de sorte que nous puissions l'appréhender, la comprendre mais surtout agir en vue de construire un développement durable.

Il n'y a pas "un" mode de représentation du système "ville". Plusieurs schématisations sont possibles en fonction des éléments que l'on a choisis pour structurer le mode de représentation que l'on va utiliser (une modélisation).

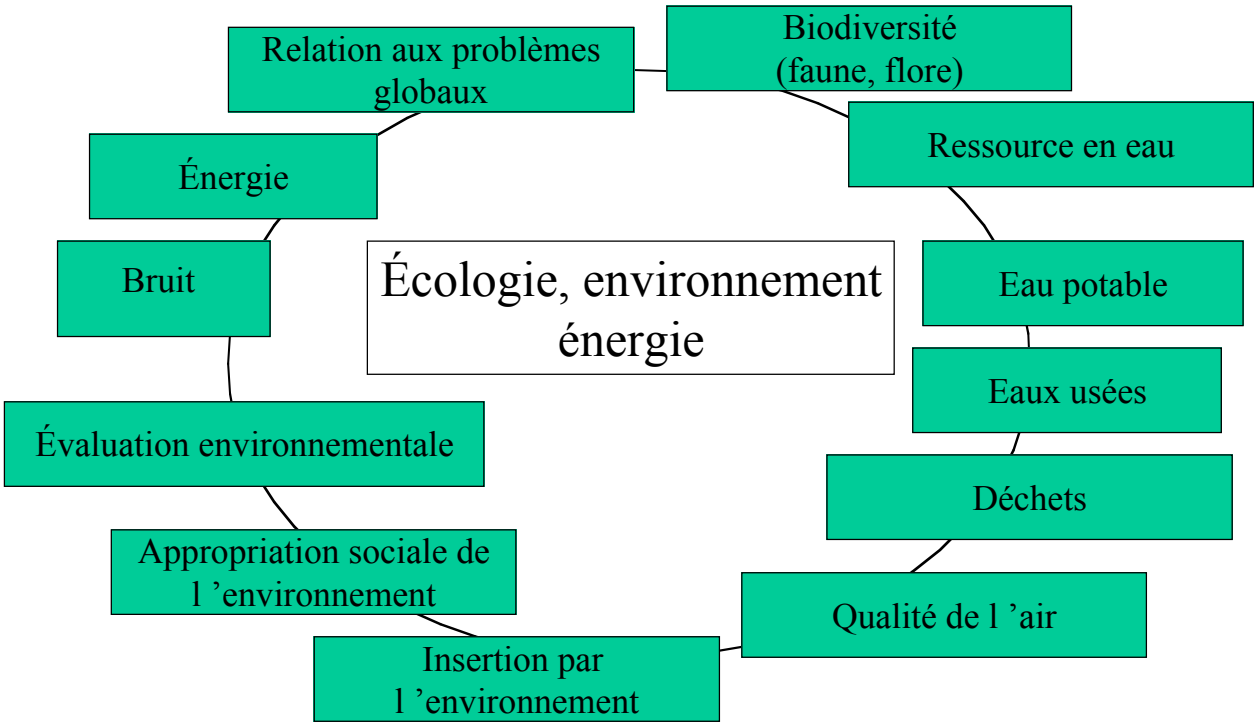
Ce qui est important c'est que cette modélisation permette de maximiser le contenu d'information c'est-à-dire de maximiser le message que notre intelligence extrait de la réalité brute observée. Le modèle doit nous rendre la ville intelligible mais aussi nous donner des clés pour agir.
Il doit permettre de faire "parler les acteurs", ceux qui détiennent la connaissance. Ainsi le schéma utilisé ne peut être indépendant, s'il veut être efficace, des organisations humaines en place, d'autant qu'il s'agira ensuite d'agir par les acteurs pour les acteurs.

Dans cette perspective, nous avons privilégié la complexité fonctionnelle. Nous proposons un regard structuré en terme de domaine d'intervention (ou plan de travail ou encore fonction).
Nous proposons ainsi 6 domaines et leurs interactions et émergence au niveau global (7ème domaine) généré par les interactions et relations existantes entre les différents domaines.
Le niveau global est le siège de la compréhension de la ville comme système, de son devenir en tant que tel mais également de son devenir au sein d'un tout planétaire sur lequel elle impacte et réciproquement.



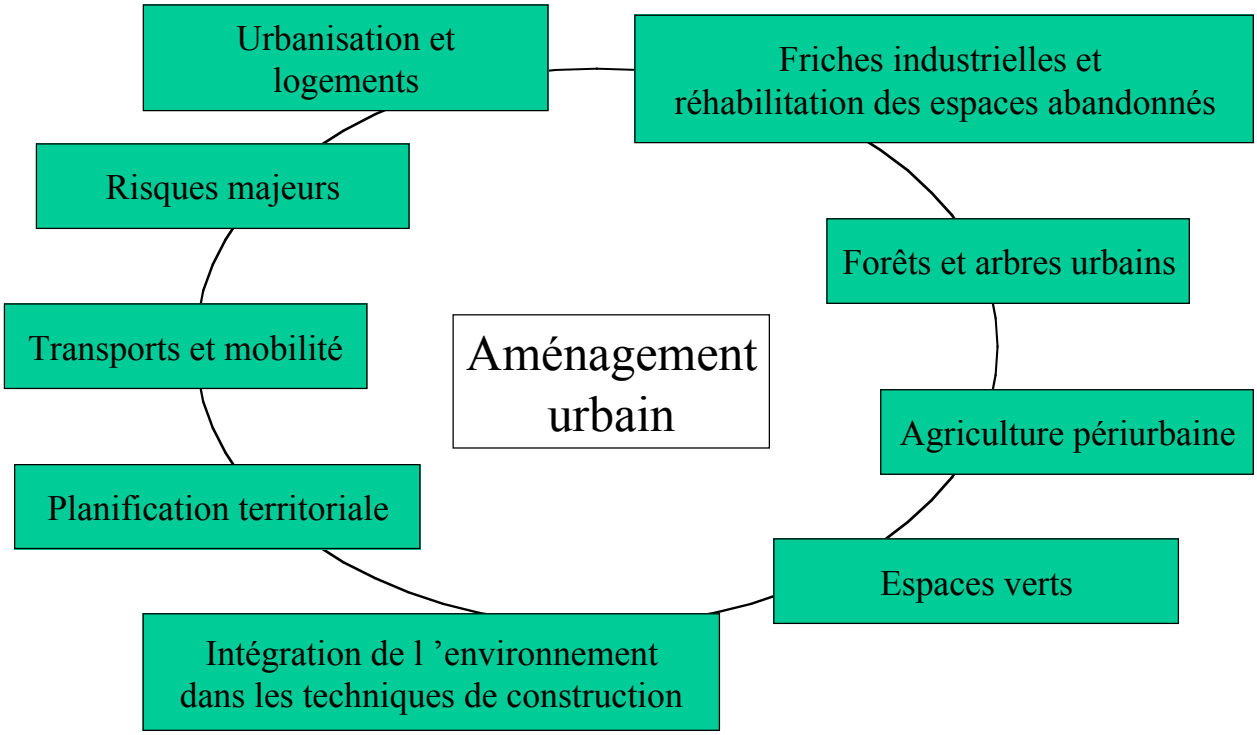
- Ecologie, environnement, énergie

Ce domaine regroupe l'ensemble des thèmes liés à l'écosystème, aux interactions et impacts de la ville sur cet écosystème et réciproquement.



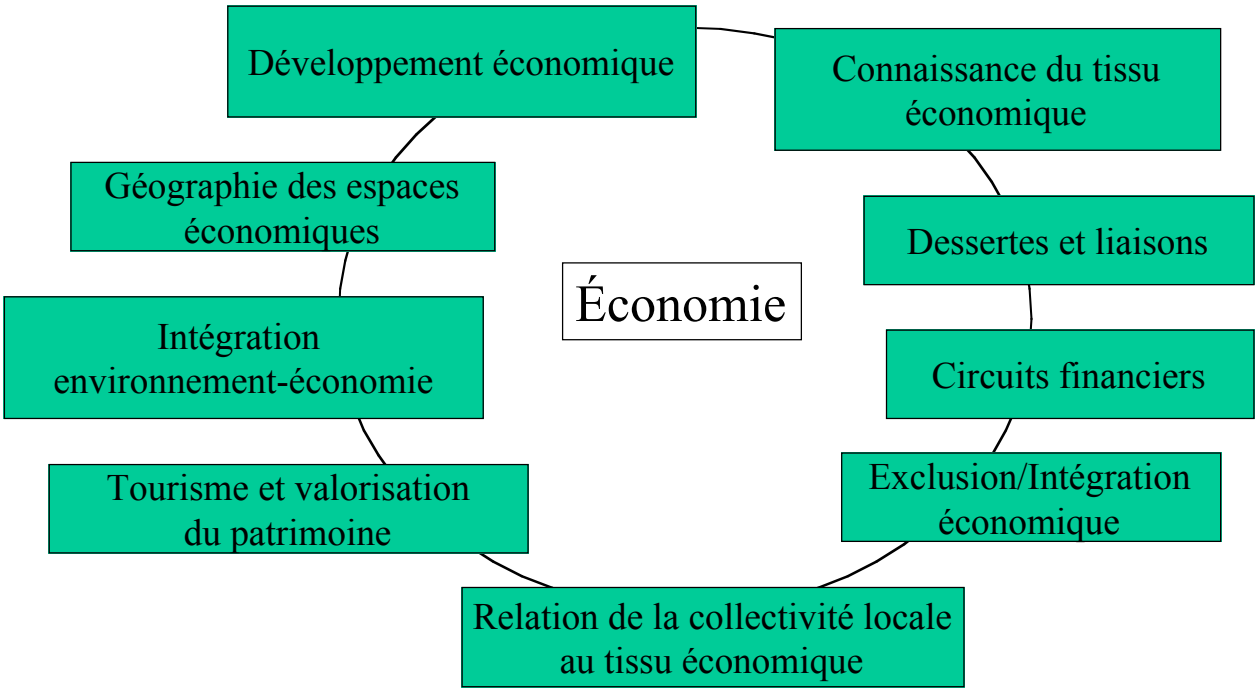
- Aménagement urbain

Ce domaine regroupe l'ensemble des thèmes liés à l'action d'aménagement. Ces actions d'aménagement ayant différentes vocations : développement économique, développement social dans le cadre de la politique de logement, les transports etc...



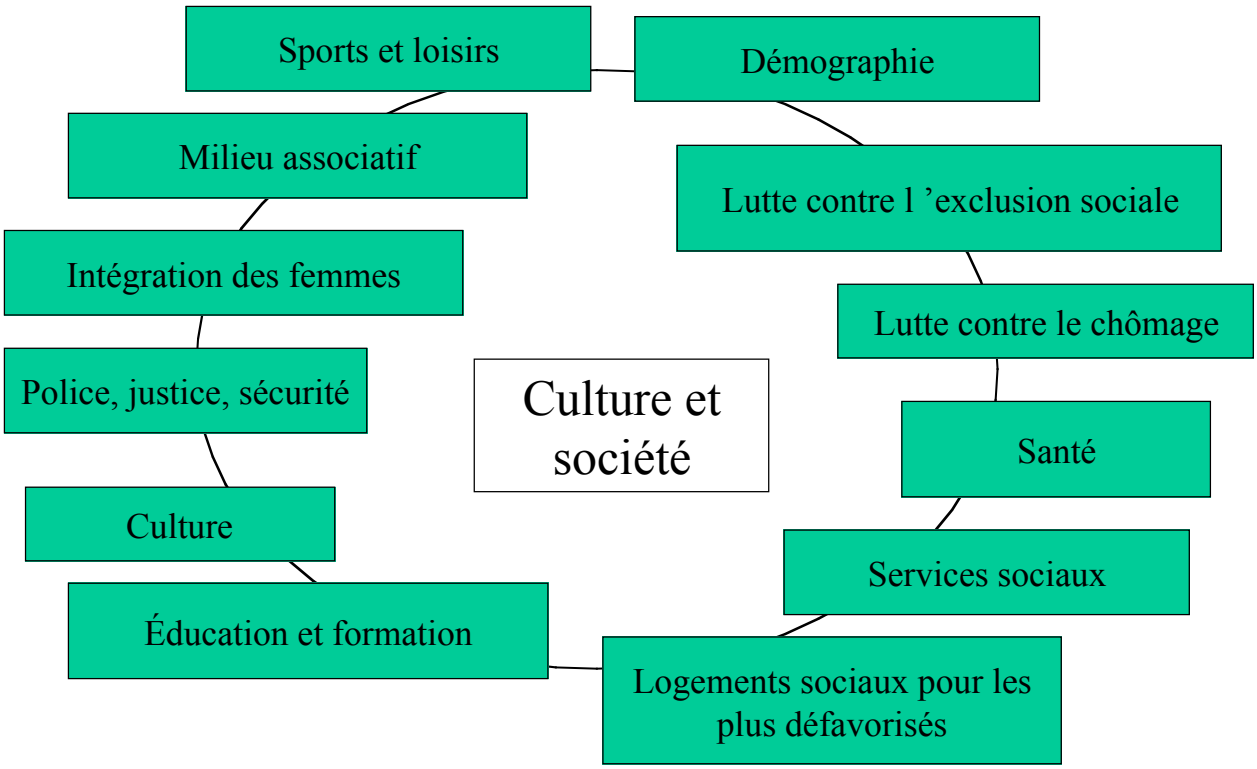
- Economie

Ce domaine regroupe l'ensemble des thèmes relatifs à la production de biens et de services, à la production de richesse et au différents mécanismes qui sont associés à cette production.



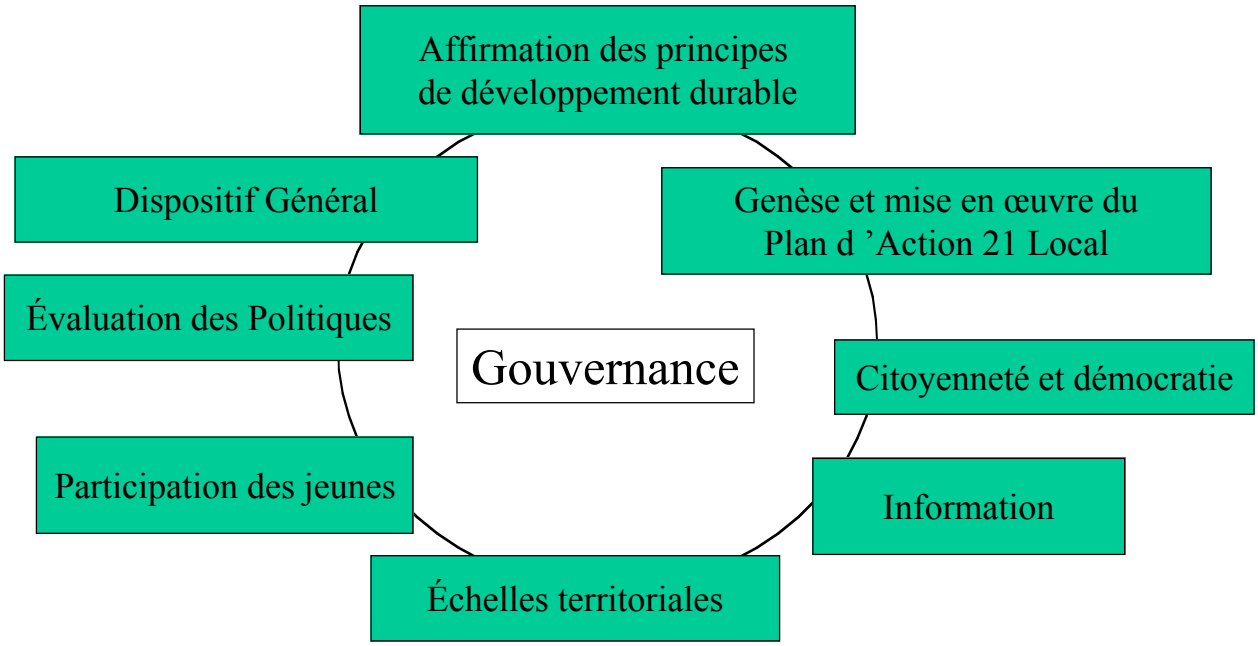
- Culture et société

Cet axe regroupe la dimension sociale et culturelle de la ville. Les thèmes abordés sont ceux de la vie des hommes et des femmes qui peuplent la cité. Leur problème, leur situation, leur loisir, l'accès à la santé…



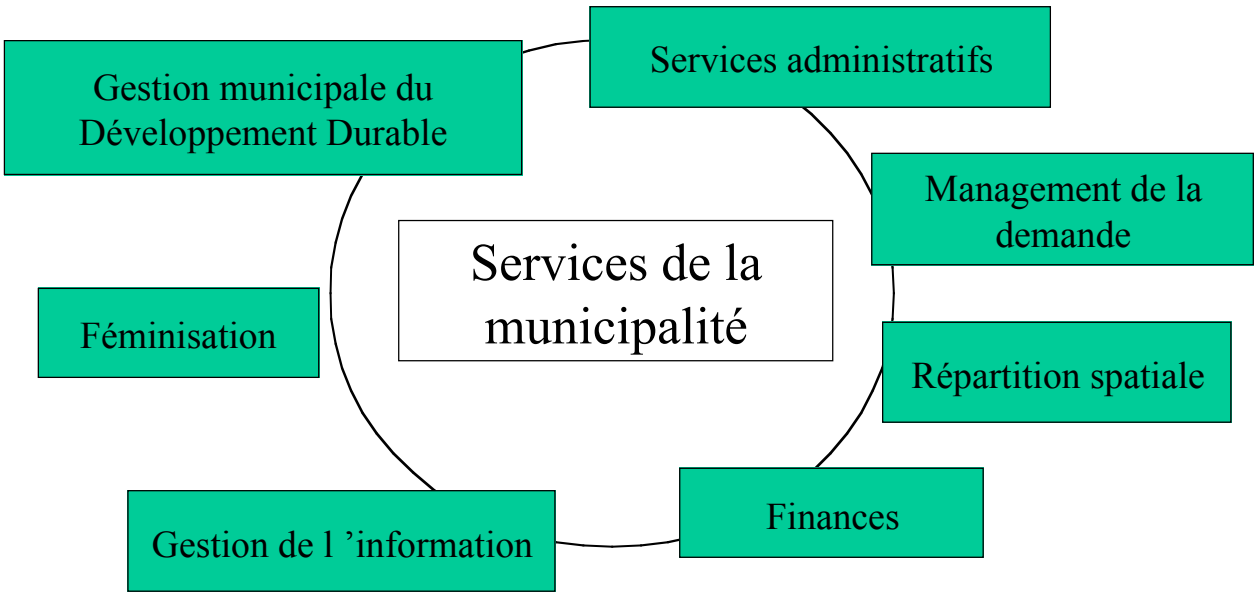
- Gouvernance

Ce domaine regroupe les thèmes relatifs à la gestion de la cité, à la vie politique au sens premier du terme, et la mise en œuvre du concept de développement durable. On y traite également des échelles territoriales et des pratiques démocratiques existantes.



- Services territoriaux

Ce dernier domaine s'intéresse à la ville en tant que collectivité territoriale en charge de l'administration de la cité, ses modes de fonctionnement, ses budgets, ses pratiques etc..



Cette approche de type fonctionnelle a des limites. Les articulations sont nombreuses entre les différents domaines et des préoccupations peuvent se trouver dans différents thèmes générant des redondances.
Mais ces redondances ne sont pas à écarter car elles permettent au contraire d'éclairer de multiples façons un même phénomène et d'approcher ainsi sa réalité. La cybernétique démontre que la redondance est une mesure de l'intelligibilité d'un système.
Si ce n'était leurs coûts de traitement (argent, temps,…) elles pourraient être même conseillées. Mais malheureusement la capacité de l'opérateur humain a ses limites qui s'inscrivent dans la durée.

Au total il s'agit de forger un regard sur la ville. Ce regard se traduira sur un plan plus opérationnel par la constitution d'une grille de lecture (voir chapitre 9).

L'intérêt d'une telle organisation est de s'appuyer sur des approches qui correspondent généralement aux préoccupations et organisations déjà en place. Elle est donc susceptible d'être facilement mise en œuvre. Elle permet : d'organiser la connaissance, d'appréhender la distance à franchir entre la situation et les objectifs d'un développement durable, de construire un plan d'action.

Les objectifs développement durable se déclinent thème par thème. Ils sont à adapter in fine à la situation particulière de chaque ville. Mais comme nous l'avons vu au chapitre 2, la conférence de Rio a produit l'effort suffisant pour que l'on puisse énoncer un certain nombre d'objectifs génériques par thème. Ces objectifs sont proposés dans les tableau ci-après.

Pour la ville au niveau global il faut pressentir les tendances et les potentialités, il faut rechercher les inhibitions et les blocages, identifier les bras de levier, les seuils déclenchants, … Il faut appréhender la dynamique de la cité dans sa perspective historique.

Et il faut ensuite "rêver la ville".
Car nous avons besoin de "rêver la ville", à 10, 20 ans.
Il faut rêver et aimer cette ville solidaire et responsable où il fait bon vivre pour espérer la construire.

DOMAINES	PRINCIPAUX ENJEUX GENERIQUES
Ecologie, environnement et énergie	1- Articuler les problèmes locaux et les enjeux globaux 2- Intégrer et respecter les engagements internationaux 3- Gérer : protéger développer, et assurer la pérennité de la ressource 4- Développer la connaissance et reconnaissance de la ressource en utilisant des indicateurs 5- Assurer la valorisation et l'appropriation de la ressource 6- Favoriser la responsabilisation des acteurs 7- Favoriser et développer une gestion démocratique 8- Assurer un accès équitable à la ressource 9- Assurer la formation et l'information 10- Nouer des partenariats et se montrer solidaire
Aménagement urbain	1- Intégrer les problèmes globaux (effet de serre, traitement des déchets …) et le développement durable dans la politique d'aménagement 2- Favoriser et renforcer l'appropriation et la gestion patrimoniale de l'espace 3- Favoriser la solidarité et la responsabilisation des acteurs 4- Lutter contre le mitage de l'espace urbain et sa dépréciation 5- Favoriser le lien au monde naturel, l'appropriation des espaces verts et leur utilisation pédagogique 6- Faire reculer la pauvreté, rompre avec la précarité et favoriser l'accès aux services et aux activités 7- Favoriser par l'aménagement l'intégration sociale et la vie collective 8- Protéger les populations et gérer les risques 9- Améliorer les conditions de vie, créer des espaces agréables à vivre 10- Développer les relations « gagnant – gagnant » entre le monde urbain et le monde rural 11- Construire une politique et une planification urbaine cohérente 12- Adopter des indicateurs et des systèmes d'évaluation et de suivis des actions et des politiques menées
Economie	1- Favoriser le développement et la pérennité du tissu économique (croissance durable) 2- Favoriser l'intégration économique en permettant à tous les jeunes d'acquérir un métier 3- Encourager les investissements et les créations d'entreprises 4- Renforcer la dynamique du marché du travail 5- Favoriser la diffusion des connaissances et les transferts de technologie 6- Permettre au système de s'adapter aux modifications de son environnement 7- Favoriser les communications de toute nature à l'intérieur de la cité. 8- Faciliter les échanges extérieurs intra et extra-régionaux 9- Diffuser l'information économique comme une culture commune partagée 10- Encourager le dialogue social à l'échelle du bassin d'emploi 11- Intégrer les publics en difficulté en leur permettant d'accéder à un emploi. 12- Elargir l'accès à l'emploi des personnes handicapées 13- Promouvoir une entreprise citoyenne respectueuse de l'homme au travail et de l'environnement.

Culture et société	1- Permettre à chacun d'avoir accès à un minimum vital (logement, santé, sécurité, éducation et formation, accès au monde du travail) 2- Faire reculer la pauvreté et rompre avec la précarité 3- Aider les plus défavorisés et veiller à l'efficacité des systèmes de solidarité 4- Favoriser la structuration individuelle, l'intégration sociale et la vie collective 5- Permettre l'accès aux connaissances et à la culture et assurer l'égalité des chances pour tous 6- Favoriser la solidarité et la responsabilisation des acteurs 7- Favoriser le respect des différences, l'expression de la diversité et le développement de la créativité 8- Veiller à la participation des femmes à la vie sociale et à la prise de décision 9-Favoriser la cohésion sociale sur des valeurs partagées 10- Améliorer les conditions de vie, accès aux loisirs, équipements sportifs,….
Gouvernance	1- Développer la citoyenneté et la vie démocratique 2- Assurer l'information des citoyens en vue de leur participation 3- Favoriser l'émergence de vrai débat privilégiant la participation et l'information des citoyens 4- Assurer la diffusion des principes du développement durable, leur compréhension et les enjeux associés 5- Favoriser la mise en œuvre des principes de développement durable et leur application territoriale 6- Favoriser la perception systémique des problèmes 7- Favoriser la perception des différentes échelles d'action et leur imbrication 8- Veiller à la cohérence des politiques territoriales 9- Mettre en place des processus de hiérarchisation des actions 10- Adopter des indicateurs et des systèmes d'évaluation et de suivis des actions et des politiques menées
Services de la collectivité	1- Témoigner de l'intégration du concept de développement durable en adoptant une approche nouvelle de la gestion territoriale 2- Participer activement à la mise en œuvre du concept de développement durable en développant les initiatives partenariales et le fonctionnement en réseau 3- Développer la citoyenneté et la vie démocratique en encourageant et facilitant la participation du public au processus décisionnel 4- Adopter une politique d'information et de communication adaptée à ces nouveaux enjeux 5- Adopter des indicateurs et des systèmes d'évaluation et de suivis des actions et des politiques menées 6- Favoriser la solidarité et la responsabilisation des acteurs 7- Maîtriser la demande en favorisant de vrai débat, privilégiant la participation et l'information des citoyens 8- Favoriser la cohésion sociale sur des valeurs partagées et dans le respect de la diversité 9- Favoriser la perception systémique des problèmes en travaillant à différentes échelles et en appliquant le principe de subsidiarité active 10- Veiller à la cohérence des politiques

Chapitre 5 : La ville et ses acteurs

1- Introduction

Comme nous l'avons évoqué précédemment, il s'agit de penser la ville en tant que système.
En tant que tel nous nous intéressons à ses différentes fonctions, elles-mêmes se présentant comme des opérations mises en œuvre par des acteurs. Il s'agit à présent d'identifier ces acteurs, de connaître leurs rôles, leurs attentes et finalités ainsi que leurs modes d'intervention. L'objectif étant de mettre ces acteurs en route, et sur "la bonne route".

"Il faudrait que toutes les collectivités locales instaurent un dialogue avec les habitants, les organisations locales, les entreprises privées afin d'adopter un programme d'Action 21 à l'échelon de la collectivité. La concertation et la recherche d'un consensus permettraient aux collectivités locales de s'instruire au contact des habitants des associations locales, civiques, communautaires, commerciales et industrielles, et d'obtenir l'information nécessaire à l'élaboration des stratégies les plus appropriées."
Extrait du Chapitre 28.3 Plan d'Action 21, Rio 1992

Il faut ici insister sur le fait que tous les acteurs sont importants. En ce sens il est utile de rapporter le mythe du conflit entre Epiméthé et Prométhé raconté par Protagoras et que Jean-Louis Le Moigne rappelle dans sa publication "Complexité et citoyenneté, science et société", présentée en annexe.

"(...) chargé par Zeus de distribuer équitablement les qualités et les aptitudes entre les différentes espèces vivantes , Epiméthé oublia les humains ; Prométhé , cherchant un moyen pour réparer cette erreur qui allait fâcher Zeus , déroba à Héphaistos et à Athéna "le génie créateur des arts , le feu :voilà comment l'homme acquit l'intelligence qui s'applique aux besoins de la vie.
Mais l'art d'administrer les cités , il ne le posséda pas .Cet art en effet était chez Zeus , et Prométhé ne pouvait y pénétrer..."
Aussi lorsque les hommes, ayant pu ainsi inventer les techniques, voulurent se grouper en formant des cités , ne possédant pas l'art de les administrer, ils commirent tant d'injustices les uns à l'égard des autres qu'ils allaient tous s'anéantir .
C'est alors que Zeus , craignant la disparition totale de notre espèce , envoya Hermès lui porter l'intelligence politique que l'intelligence des techniques ne pouvait lui donner. Hermès demanda à Zeus "de quelle manière il devrait donner aux hommes ce sentiment de l'honneur et celui du droit " , bases de l'art politique : sera-ce de la même façon qu'ont été distribuées les disciplines techniques spécialisées , à un seul individu , spécialiste par exemple de la médecine , suffisant pour un grand nombre de citoyens étrangers à cette spécialité, et de même pour les autres professions ?
Non ,répondit Zeus , "distribue-les indistinctement à tous ...Il n'y aurait pas de cités si un petit nombre d'hommes, comme c'est le cas avec les disciplines spécialisées , participaient seuls à ces sentiments" .
Voilà ,conclut Protagoras "comment c'est avec raison que tes concitoyens accueillent, sur la chose publique , les avis d'un forgeron et d'un cordonnier, comment la morale publique est, à leur jugement, quelque chose dont on s'équipe et qui s'enseigne".

2- Les acteurs des Plans d'Action 21 Locaux

Ils existent beaucoup d'organisations, de groupes, de personnalités qui sont susceptibles d'intervenir dans le cadre de la constitution d'un Plan d'Action 21 Local et que l'on appelle communément « les acteurs », c'est-à-dire ceux qui interviennent. La section 3 : "grands groupes", du Programme Action 21 de la conférence de Rio de 1992 en donne une description (Chap.2 §5, page 40).

En fonction de leur mode d'action on peut distinguer cinq catégories, encore que celles-ci se recoupent.

- la collectivité locale
- les Citoyens
- les Groupes d'Intérêts et ONG
- les Industries et le Commerce Local
- l'Etat, les organisations, gouvernementales, territoriales publiques ou para publiques.

Ainsi de nombreux citoyens seront employés au sein d'autres groupes et de la collectivité locale, des entreprises locales pourront être membres d'associations locales, etc. Une personne peut ainsi porter "plusieurs casquettes".

Nous reprenons ci-après les principales caractéristiques de chacun de ces groupes hors la collectivité locale qui est au cœur du dispositif.

2.1. Les citoyens

Les citoyens forment la base d'un système démocratique. Ils élisent leurs représentants politiques à l'échelon local et national en même temps qu'ils constituent l'une des sources budgétaires permettant à l'Etat et aux organisations territoriales d'exister.
A l'échelon local, il s'agit des électeurs qui habitent la cité.
Néanmoins, en matière de politiques et de prise de décision, il faut aussi considérer d'autres groupes, tels que :
- ceux qui ne peuvent voter en raison de leur âge, d'un handicap, de leur nationalité ou de leur pauvreté,
- ceux qui ne font que travailler dans la circonscription et viennent de l'extérieur mais qui utilisent les services publics,
- ceux qui ne font que passer, comme les touristes par exemple.

Il existe différentes voies de communication et d'échanges entre la ville (ses services et ses politiques) et les citoyens. Mais il faut tout d'abord souligner que la participation des citoyens à la vie de la cité ne va pas de soit. L'individualisation des comportements et une tendance consumériste accentuée, nuisent à une participation constructive et démocratique.
Une bonne représentation du citoyen nécessite un effort conséquent de communication et de pédagogie .

Le premier mode d'échange est institutionnel. C'est celui défini par les modes de fonctionnement de nos démocraties locales dans leur quotidien mais plus particulièrement lors des processus électoraux, élection du Maire et des Conseillers Municipaux. Les temps d'élection devraient être des temps privilégiés d'échanges et de discussions sur des "projets".

En complément du mode institutionnel il existe les différentes formes de sondage et d'enquêtes, destinées à se faire une idée générale de leurs opinions et des questions qu'ils considèrent comme importantes.

Il existe aussi des processus interactifs organisés dans le cadre de manifestations (forum, séminaire grand public etc.) qui vise à informer voire impliquer les citoyens sur des questions particulières relatives à la vie de la cité.

Au total la collectivité, dans le cadre d'une processus démocratique, doit être représentative des citoyens dans leur ensemble et être habilitée à prendre des décisions en leur nom. Elle doit également tenir compte des minorités et les respecter en évitant de les isoler et en tenant compte autant que faire se peut de leurs positions.

Il reste qu'il est difficile pour un petit groupe de personnes (politiques, techniciens), de connaître et représenter toutes les nuances d'opinions présentes au sein de la collectivité.

2.2. Groupes d'intérêts et ONG

Il existe des groupes qui ne se sont formés qu'autour d'un seul intérêt ou domaine d'intérêt, et que l'on désigne souvent sous le nom d'Organisations Non-Gouvernementales (ONG). Cette catégorie recouvre en particulier l'ensemble des syndicats et des corporations. Ces organisation ont généralement la forme associative (association suivant la loi de 1901).

Ces groupes d'intérêts sont les "porte-parole" de groupes sociaux (professionnels ou non) et ils abordent de très nombreuses questions de sociétés. Certains constituent des groupes de pression très puissants.

Leur principale caractéristique est de se concentrer sur une thématique précise, avec plus ou moins d'impact. L'action menée peut aussi bien être considérée comme un obstacle qu'une aide vis-à-vis du contexte local, mais elle doit être comprise et respectée en tant que telle.

La spécialisation des revendications peut donner lieu à l'élaboration d'expertises particulières qui peuvent être mobilisables. Dans tous les cas ces groupes rassemblent des individus "engagés" et donc "motivés". Ils sont donc à prendre en considération soit comme moteur soit comme frein au changement.

2.3. Les entreprises industrielles, commerciales et artisanales locales.

Les entreprises et les industries locales sont indispensables pour la santé et le développement de la collectivité. Elles apportent la richesse économique, des emplois, des revenus et donc des ressources fiscales.

En contrepartie, elles nécessitent une main d'œuvre qualifiée, et la possibilité d'accéder aux matières premières (y compris l'information) ainsi qu'aux marchés. Leur motivation réside dans leur besoin de maintenir et développer leurs activités. Elles ont ainsi besoin d'infrastructures. Elles se positionnent dans un espace concurrentiel qui dépasse les limites de la ville. Elles sont ainsi soumises à des pressions extérieures qu'elles répercutent à leur environnement immédiat.

Leur fonctionnement peut impacter positivement mais aussi négativement. C'est ainsi qu'elles peuvent présenter des nuisances et des risques pour la collectivité.

La qualité de vie, l'accès aux services que peut proposer une collectivité locale représentent des atouts pour le secteur économique.

Le développement de stratégie "gagnant-gagnant", c'est à dire ou chacune des parties tire un bénéfice des actions décidées, est l'un des enjeux d'un développement durable.

2.4. L'Etat et les organisations gouvernementales

Outre le pouvoir régalien de l'état, les institutions nationales constituent en principe un réservoir de moyens et de compétences.

Le niveau national prélève ses propres ressources fiscales qui sont en partie ré-injectées au niveau local par différents modes de contractualisation inscrits dans le dispositif législatif (contrat de ville, contrat d'agglomération, schémas de services collectifs, contrats de plan état-région, contrat de sécurité, éducation nationale,…).

Les services nationaux ont généralement acquis un haut niveau d'expertise et les collectivités locales peuvent utilement y faire appel.

Par ailleurs l'état et l'ensemble de ces organisations centralisent de nombreuses informations nécessaires à une perception pertinente du territoire et ce sur différents domaines (eau, déchet, emploi, sécurité, risque,…)

3- Niveaux et type d'échange entre les acteurs

Le processus d'échanges entre les acteurs présents sur un territoire, en l'occurrence une ville, peut prendre différentes formes.

Ces échanges peuvent être subis ou organisés. Ils peuvent être de différentes natures, neutre (l'échange ne produit rien), conflictuel (les échanges font apparaître des divergences et des intérêts incompatibles), synergique (les échanges font apparaître des intérêts communs et des gains d'association).

Mais dans tous les cas ces échanges existent. **Au regard du concept de développement durable il s'agit de favoriser la co-construction, c'est-à-dire l'implication positive du plus grand nombre dans un souci de démultiplication.**

Nous nous réfèrerons pour les sous-chapitres suivants à l'étude menée par l'ARPE en mars 2001 relative aux "Outils de concertation pour des villes moyennes en Midi-Pyrénées".

3.1. Le(s) niveau(x) de concertation

La concertation avec les différents acteurs d'un territoire donné peut se situer à différents degrés.

Degré 0 : la collectivité étudie et décide d'un projet au travers de ses processus internes sans en informer le public ; elle l'impose après-coup.

Degré 1 : l'information : la collectivité informe le public d'un projet, sans attendre de retour. L'information peut intervenir aux différents stades de l'avancement du projet et sous des formes diversifiées.

Degré 2 : la consultation : la collectivité consulte le public sur un projet pour recueillir son avis par le biais d'une procédure obligatoire (type enquête publique) ou volontaire (type référendum). C'est un moment unique dans le processus, qui peut même intervenir en amont du projet et qui n'implique pas forcément de prise en compte ni même de retour de la part de la collectivité.

Degré 3 : la concertation : la collectivité se concerte avec le public sur un projet spécifique, sectoriel ou global, pré-établi par elle. Elle recueille son avis et lui soumet à nouveau, le cas échéant, le projet amendé. Le public peut être amené à faire des contre-propositions. La prise en compte de l'avis du public est indispensable à la poursuite de la concertation. La collectivité doit en tout état de cause présenter les raisons de non prise en compte des propositions du public rejetées.

Degré 4 : la co-construction : la collectivité invite le public à participer à l'élaboration collective d'un projet à partir de l'analyse collective d'une problématique. La création d'un espace de participation se construit avec méthode et rigueur sur la durée. Ceci implique de mettre au point des outils pédagogiques susceptibles de mettre chaque acteur en capacité de contribuer activement.

3.2. Les formes de la participation

Le choix d'un niveau de concertation plutôt qu'un autre dépend de plusieurs critères.

Le thème ou problème à traiter :s'agit-il de traiter de problèmes spécifiques ou sectoriels (la sécurité dans un quartier par exemple), ou bien s'agit-il de définir des enjeux à un niveau intermédiaire (l'aménagement urbain par exemple), ou bien s'agit-il de développer une stratégie d'action globale à long terme (comme c'est le cas pour un programme d'Action 21 local) ?

Les échelles spatiale et temporelle : on remarque que plus l'échelle spatiale est restreinte (un quartier par exemple), plus le degré 4 de concertation (la co-construction) est mis en oeuvre. De même, il est plus aisé d'impliquer les acteurs dans des projets à court terme dont les effets sont visibles et concrets.

Les résultats finaux escomptés : s'agit-il de collecter des points de vues et attentes de la population, ou d'identifier des idées actions ? S'agit-il de définir des objectifs pour la collectivité, ou de hiérarchiser ceux-ci ? S'agit-il de compléter et enrichir un diagnostic

ou un programme d'actions, ou bien de créer un dispositif d'échanges d'information ? de conforter des partenariats ?

La nature de prise en compte des résultats du niveau de concertation choisi : existe-t-il une affirmation politique ou réglementaire explicite de la manière dont les conclusions des travaux seront pris en compte ?

Les compétences et l'échelle territoriale de l'organe initiateur : intercommunalités en agglomération, pays ou territoires de projets de développement, communes centres d'agglomération, etc.

L'existence de décisions irrévocables déjà prises en amont de la démarche de concertation : quelles sont les marges de manœuvre existantes par rapport à des décisions structurantes déjà prises ?

Le niveau d'ouverture choisi au regard des différents groupes d'acteurs du territoire : habitants, représentants d'organisations publiques ou privées, ONG, associations, experts locaux, etc.

Le nombre de participants "implicables" dans la procédure de concertation : ce nombre dépendra de l'outil de concertation choisi (exemple : 20 personnes maximum pour une table ronde, jusqu'à 1000 personnes pour un forum).

La mise en œuvre des dispositifs d'implication des habitants requiert des outils, des structures et des procédures de travail. On citera notamment :

Les outils	les outils de communication classiques : conférences de presse et média, bulletins d'information, radios et télévisions locales, affichages et prospectus, expositions, etc. les sites internet les discours d'information les présentations vidéos les exercices de brainstorming, parmi lesquels les exercices de "fertilisation croisée"
Les structures	les Conseils Municipaux élargis (conseils municipaux associant des personnalités extérieures) les commissions Municipales élargies appelées également commissions extra-municipales (sous maîtrise d'ouvrage des conseils municipaux, commissions thématiques associant des personnalités extérieures)

	les comités de quartier (structures informelles regroupant des habitants d'un même quartier) les réunions et débats publics les ateliers et groupes de travail les forum en ligne
Les procédures de travail	procédure de choix et invitation des participants niveau de garantie de représentativité des participants que l'on sollicite procédure de fonctionnement lors des séances procédure d'animation (qualités et rôle de l'animateur) procédure de décision (vote, majorité, représentation) procédure de diffusion de l'information (avant, pendant et après les séances)

Les combinaisons de ces outils, structures et procédures de travail sont en théorie illimitées, mais on peut, en s'appuyant sur la pratique effective et les exemples "réussis", en retenir quelques-unes qui peuvent être considérées comme **modèles ou méthodes de participation**.

La conférence de prospective ;
Les ateliers de prospective et de scénario local ;
Les conférences de consensus ;
Les ateliers de travail / ateliers pluri-acteurs ;
Les forums ouverts ;
Les forums citoyens ;
Les enquêtes tout ménage / habitants ;
Les enquêtes acteurs / organisation ;
Les entretiens « personnalités » représentants habitants ;
Les groupes de travail inter-services internes à la collectivité / ou intercommunalités ;
Les forums et dialogues en ligne et le management en réseau ;

3.3. Le(s) moment(s) de concertation

Les combinaisons d'outils de travail, de structures et lieux de concertation, et de procédures de travail seront adaptées à la situation du territoire donné et aux étapes du processus d'Action 21 local.

Le tableau ci-après associe les modèles de participation avec les différentes étapes d'un processus d'Action 21.

modèles de participation	engagement du processus	1. Diagnostic	2. Construction d'une vision	3. Détermination des enjeux	4. Définition objectifs	5. Hierarchisation des objectifs	6. Elaboration du programme d'actions	7. Mise en œuvre	8. Evaluation
conférencede prospective		■	■	■					
ateliers de prospective etde scénario local			■	■	■	■			
conférencede consensus			■	■	■				
ateliers de travail / ateliers pluri-acteurs		■	■	■	■	■	■	■	■
forums ouverts			■	■					
forums citoyens			■	■					
enquêtes tout ménage/ habitants		■			■	■			■
enquêtes acteurs / organisation		■			■	■			■
entretiens "personnalités" représentants habitants		■			■	■			■
goupe de travail inter-service interne àla collectivité / ou intercommunalités	■	■	■	■	■	■	■	■	■

On trouvera dans le tableau suivant l'exemple de Leicester (GB).

Exemple d'un processus d'implication des acteurs : cas de Leicester (GB)

<table>
<tr><th>1. Diagnostic</th><th>2. Construction d'une vision</th><th>3. Détermination des enjeux</th><th>4. Définition objectifs</th><th>5. Hierarchisation des objectifs</th><th>6. Elaboration du programme d'actions</th><th>7. Mise en œuvre</th><th>8. Evaluation</th></tr>
<tr><td>enquête tout ménages (803 réponses)</td><td>ateliers prospective (88 groupes</td><td></td><td></td><td rowspan="3">processus interne élus + techniciens</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>enquête quartiers (748 ménages)</td><td colspan="3">ateliers de travail (8 ateliers, 29 organisations locales)</td><td rowspan="2">ateliers de travail + groupes internes</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">8 groupes internes county de Leicester</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Situation actuelle</td><td colspan="3">Vision par enjeux (16)</td><td>Objectifs / enjeux</td><td>Actions / enjeux</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Chapitre 6 : Introduction à la méthodologie de mise en œuvre du diagnostic développement durable

1- Remarques préalables

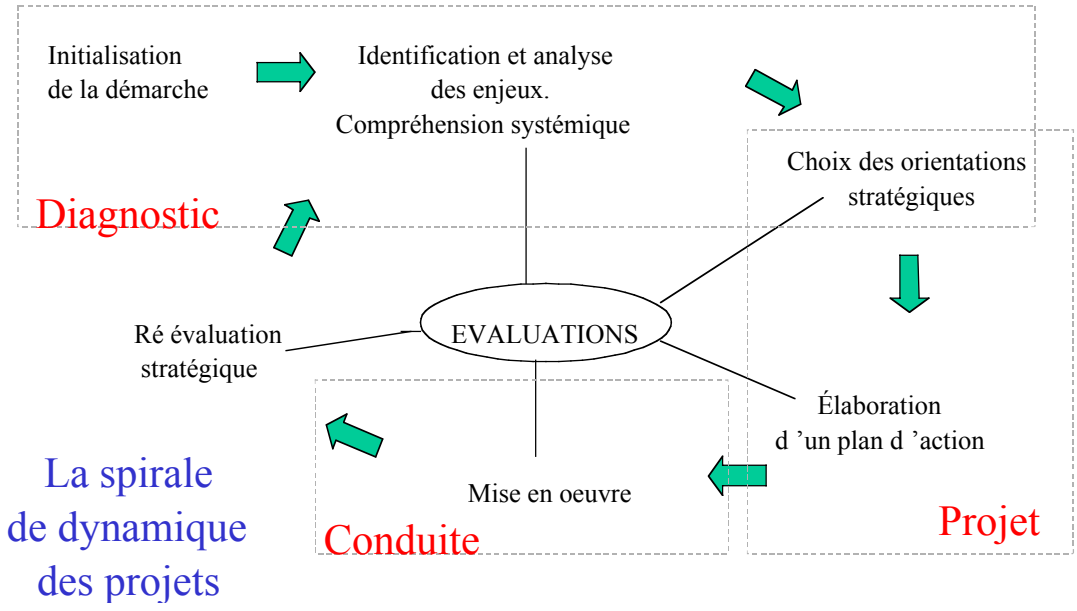
Le diagnostic que nous présentons dans la partie suivante de cet ouvrage s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre d'un plan d'action – "Plan d'action 21 local" qui constitue l'application à la ville du concept-méthode-outil développement durable.

S'il s'agit in fine de construire et de mettre en œuvre un plan d'action, le diagnostic quant à lui constitue l'étape première permettant de faire l'état de la situation mais aussi de mobiliser les acteurs, de fixer les référentiels, de mettre en place les premières méthodes et outils, de se mettre en route. A noter qu'en tant que tel il a son propre intérêt et sa propre légitimité et qu'il peut donner lieu à d'autres formes de résultats.

Il est ainsi important d'insérer le diagnostic développement durable dans l'ensemble du processus, en l'occurrence la constitution d'un Plan d'Action 21 Local à l'échelle d'une ville.

Il n'existe pas réellement une recette à appliquer pour construire un Plan d'Action 21 Local. Mais il existe une méthode sachant, comme nous l'avons vu précédemment, que le développement durable peut être appréhendé comme un cahier des charges et l'adaptation aux contextes locaux est gage de réussite.
Il s'agit d'une démarche de planification, d'action et d'animation.
C'est aussi bien entendu une démarche politique où des choix devront être faits.

L'un des points clés est la compréhension que l'on s'inscrit dans un processus de progrès mettant en œuvre une démarche de type itérative de type gestion de projet.



Comme nous l'avons souligné au Chapitre 2, il faut accepter le principe d'une démarche "tâtonnante" que l'on dote de la capacité de progrès.
Les améliorations se construisent dans le temps. Ainsi le chemin importe, bien plus que les résultats. Il n' y a pas de fin à ce processus, pas d'étape finale il y a "seulement" "des projets possibles qui donnent chaque jour un sens à cette aventure".
C'est en pratiquant que la connaissance s'élabore, que les processus s'améliorent et que l'on tend à se rapprocher d'objectifs inaccessibles.

2- Les 5 "grandes phases" qui structurent la démarche d'ensemble

Schématiquement l'ensemble du processus ou plutôt son lancement et sa première itération peuvent se décrire en 5 phases :

Phase 1 : Lancement de la démarche

Expression de la volonté politique, définition des organisations (maîtrise d'ouvrage, partenariats…), positionnement des instances de concertation, définition et utilisation d'un langage commun, mode d'élaboration

Phase 2 : Acquisition préalable de données et organisation

Eclaircir les concepts, pratiquer le langage commun, distiller et confronter les perceptions subjectives et objectives, mobiliser de l'information pour l'action, identifier et mobiliser les acteurs,

Phase 3 : Diagnostic de situation et travail d'animation

Pratique de l'analyse systémique, pratique de l'évaluation, des indicateurs, des confrontations, débat, construction d'une vision commune.

Phase 4 : Définitions des enjeux, objectifs et hiérarchisation

définition d'enjeux, expression en forme d'objectifs à atteindre, hiérarchisation et mise en cohérence

Phase 5 : Elaboration du Plan d'action 21 local

Planification, rédaction, tableau de bord, définition des processus de suivi et d'animation, communication, mise en route

Phase 6 : Mise en oeuvre

Réalisation du Plan d'action et processus de pilotage

Phase 7 : Evaluation

Evaluations de l'avancement du plan d'action, diagnostic, capitalisation, re-définition de plan d'action

3- La place du diagnostic développement durable

La mise en œuvre du diagnostic recouvre donc les phases 1 à 3.

Nous avons vu que face à la situation de la planète, le développement durable propose un changement de paradigme. Le diagnostic doit contribuer à ce changement car il s'inscrit dans cette démarche et donc se soumet pleinement au concept de développement durable.

En ce sens l'ambition du diagnostic est de :

- contribuer à la compréhension du concept de développement durable
- favoriser le développement du processus
- contribuer à la diffusion et l'appropriation des méthodes.

L'objectif du diagnostic est de favoriser l'appropriation du territoire par les acteurs et de permettre la définition d'une action collective au service du territoire et de ses habitants dans le respect du cahier des charges d'un développement durable. Il s'agit ainsi :

- **De favoriser une prise de conscience de la situation de la cité et de ses modes de travail.**
  L'objectif est d'éclairer le territoire pour faire prendre conscience des situations, des processus mis en œuvre et des capacités d'action.

- **De contribuer à la création d'un processus d'action.**
  De favoriser le passage de la volonté collective à l'acte collectif dans le cadre de systèmes complexes en faisant preuve de lucidité et d'efficacité.
  De créer une dynamique de projets dans le cadre d'une politique de développement durable cohérente et partagée et mettant en œuvre les procédures d'évaluation adéquates.

- **De contribuer à un travail de capitalisation des connaissances.**

- **De diffuser ou renforcer les bases du développement durable** dans leurs triples dimensions : comprendre le concept, assimiler le processus, s'approprier les méthodes.

TROISIEME PARTIE : LE DIAGNOSTIC

Objectifs et contenu :

AGIR:	Lancer le diagnostic et la démarche
	Mener à bien le diagnostic
	Organiser la connaissance
	Procéder à l'évaluation
	Restituer et capitaliser

Chapitre 7 : Lancement de la démarche.

1- Introduction

L'approche présentée dans le cadre de cet ouvrage positionne la municipalité comme maître d'ouvrage et maître d'œuvre du diagnostic.
Sa qualité de maître d'ouvrage est un élément caractéristique. En tant que tel la municipalité donne l'impulsion initiale mais aussi anime le processus.

Nous positionnons ce diagnostic dans la perspective d'un Plan d'Action 21, en tant que première étape. C'est cette perspective qui lui donne sa spécificité méthodologique.

Il s'agit donc d'un engagement qui s'inscrit dans la durée. Pour que celui-ci soit pérenne, il est important que les instances dirigeantes de la municipalité, le Maire, le secrétaire général et les responsables des services, soient impliquées et motivées.

La motivation est l'une des clefs de réussite. Celle-ci s'inscrit dans une double compréhension. D'une part dans la nécessité de résoudre les problèmes, et d'autre dans la faisabilité de la démarche. Le processus proposé est opérationnel, il conduira à des résultats positifs.
Compte tenu des efforts à réaliser l'expression de cette double compréhension et l'impulsion initiale qui en résulte sont capitales.

En ce sens, ce ne doit pas être une approche "gadget". Il ne s'agit pas de faire semblant ou de donner l'illusion que l'on se préoccupe de développement durable en subissant un effet de mode. Dans ce cas il vaut mieux s'abstenir car les effets seraient alors contre-productifs : démobilisation des services, des forces vives de la cité, perte de sens des concepts,…
Ainsi le jour où la cité aurait réellement besoin de se mettre en route, les acteurs et les outils seraient, en quelque sorte, usés avant l'heure. Le travail de reconquête serait alors extrêmement lourd voire impossible pour l'équipe en place.

L'action à réaliser nécessite une organisation humaine spécifique. Nous serons ainsi amenés à distinguer différentes instances ou groupes de travail. Le vocabulaire que nous avons choisi est généralement utilisé mais il ne constitue pas un référentiel au sens propre du terme.

Nous distinguerons et présenterons dans le présent chapitre 4 groupes qui constituent les principales structures intervenant :

- La cellule Action 21 Locale, CA21 (l'équipe de projet qui réalise).
- Le comité de pilotage Action 21 (l'instance qui oriente).
- L'Equipe Municipale Elargie EME(ressource d'action et d'information).
- Le Forum 21 (ressource d'action et d'information).

Le rôle de la municipalité est majeur. Même si elle ne dispose pas de toutes les compétences pour mener à bien une politique de développement durable, c'est elle qui dispose des

instruments d'intervention au plan local et du contact privilégié à la population. Elle est la "maison commune", elle est par définition le "lieu de gestion de la cité".

2- L'impulsion initiale

Elle va transmettre l'énergie initiale mais aussi fixer la "direction" de l'effort.
Nous allons l'aborder en trois points : pourquoi, comment, par qui.

2.1. Pourquoi?

Tout d'abord et tout simplement par nécessité.

Nécessité de résoudre les problèmes de la ville, et donc avant toute chose de les appréhender.
Il n'y a pas de ville dont le fonctionnement ne puisse être amélioré. Ainsi et à titre d'exemple le problème de la violence et de la montée de la délinquance des jeunes est un problème malheureusement commun.
La résolution d'un tel problème dépasse le cadre d'une action sectorielle et c'est le sens des contrats locaux de sécurité. Il s'agit d'appréhender la ville dans sa globalité pour activer les différents leviers nécessaires à une action qui se doit d'être répressive certes mais surtout préventive.

Nécessité de respecter nos engagements. Notre communauté nationale s'est engagée à mettre en œuvre les recommandations de la conférence de Rio. Elle a exprimé cette volonté à travers différentes lois. A noter que les outils de contractualisation et de financement en place font une large place à l'application territoriale du concept de développement durable.

Nécessité et obligation découlant d'une prise de conscience citoyenne de la situation de la "planète-patrie".

Enfin parce que le chemin existe et que le processus de développement durable constitue une véritable alternative, une méthode opérationnelle qui, au-delà des technicités particulières qu'elle met en œuvre, relève par bien des aspects du simple bon sens :
- il y a des problèmes à résoudre,
- pratiquer la politique de l'autruche ne conduit à rien de bon,
- seuls nous ne pourrons pas faire grand chose.

2.2. Comment?

D'abord en sachant de quoi on parle. Ce guide est là pour cela. De nombreuses sources d'information sont mobilisables (voir bibliographie).
Il est important de comprendre la portée des actions que l'on engage et en particulier les finalités de ce diagnostic.
L'expression d'un engagement formel constitue une étape clé. L'impulsion initiale doit être forte et exprimée.
Elle peut en préalable faire l'objet d'un séminaire de réflexion (sur le développement durable et les plans d'Action 21 Locaux par exemple) . L'ensemble de la municipalité, élus, techniciens le cas échéant des personnalités extérieures, peuvent ainsi échanger, se former et au total mieux appréhender les différentes notions présentées dans ce guide.
Mais quand la décision est prise, il faut l'annoncer clairement.

La concrétisation sous la forme d'une délibération en Conseil Municipal est un minimum, la signature de la Charte d'Aalborg un engagement plus formel et plus puissant qui s'inscrit dans un mouvement global.

2.3. Par qui?

L'engagement du Maire et de son équipe (élus et services) est indispensable dans le cadre de l'approche présentée dans ce guide.
Bien entendu le diagnostic peut être seulement consenti. Il devra alors convaincre. Mais au total la démarche n'est pérenne qui si l'engagement du principal élu et de ses proches est au rendez-vous. L'action proposée met en œuvre l'ensemble des ressources de la collectivité. Marginale elle n'a pas de raison d'être.

La mise en œuvre demande sur le plan opérationnel une équipe de projet ou pour le moins une personne (Cellule Action 21) qui mettra en œuvre et animera le travail des différentes ressources. De la même façon qu'un "processus qualité" dans une entreprise cette personne, doit avoir l'appui de la "direction", sinon l'action relève de l'agitation stérile voire de l'action contre-productive.

3- La Cellule Action 21 (CA 21)

C'est une cellule qui fait partie des services municipaux. Elle sera placée sous l'autorité du Maire et de son ou ses collaborateurs les plus proches (le secrétaire général). Un comité de pilotage (voir paragraphe suivant) pourra être ici créé pour s'assurer en particulier d'une liaison efficace entre la CA 21 et l'ensemble des services de la municipalité. Au sein du comité de pilotage, un élu peut être désigné pour travailler au plus près de la CA21 et représenter le Maire. Bien entendu une grande complicité est alors nécessaire entre le Maire et cet élu.

La CA21 est la "cheville ouvrière".
Cette fonction suivant la taille de la ville peut être prise en charge par une personne ou par une équipe. Elle est généralement placée directement sous le responsabilité du Secrétaire Général.
C'est une mission à caractère technique qui assure la coordination, l'animation et la rédaction de l'Action 21 local. Elle assurera en particulier l'animation et le secrétariat de l'Equipe Municipale Elargie (EME) et des groupes thématiques qui la constituent.
La CA21 constitue le référent technique et est en contact avec les centres de ressources et d'expertise mobilisables sur le sujet.
Son action peut être appuyée par un ou plusieurs prestataires extérieurs.

Quels sont les pré requis? : connaissances, compétences, complicité avec l'équipe municipale.
La capacité d'animation transversale ainsi que l'esprit d'ouverture constituent des points clés de la réussite d'une telle équipe.

4- Comité de pilotage Action 21

Il s'agit d'une équipe restreinte de haut niveau de responsabilité, regroupant le maire et ses plus proches collaborateurs. Généralement cette équipe existe et elle peut faire l'objet, dans ce cadre, d'une formalisation.

Son rôle est de piloter l'ensemble de la démarche et d'assurer la liaison entre la CA21 et l'ensemble des services municipaux.
Elle analyse et valide l'ensemble des travaux avant leur approbation définitive dans le cadre des institutions de la collectivité et en particulier le Conseil Municipal.
Elle doit être dirigée par le Maire, le cas échéant par un autre élu mais celui-ci doit avoir, comme nous l'avons déjà souligné, une très grande complicité avec le Maire.

5- Equipe Municipale Elargie (EME)

L'Equipe Municipale Elargie, comme son nom l'indique, regroupe les élus, les services et des personnes extérieures qui travaillent régulièrement avec la municipalité (services de l'état, établissement public, voire des personnalités qualifiées). L'EME c'est la" municipalité "et ses principaux partenaires, c'est l'équipe qui œuvre pour la ville, au quotidien, ou tout du moins ses principaux représentants. L'EME constitue donc la pierre angulaire du "système ville".

Il ne s'agit donc pas d'être "représentatif", malgré la présence des élus, mais de travailler avec ceux qui ont pour fonction de travailler pour la ville. Il s'agit de déterminer dans le cadre du diagnostic leur "représentation" de la ville.

Afin de pouvoir œuvrer efficacement, des groupes thématiques sont organisés conformément à la grille de lecture développement durable (voir chapitre suivant).

Chaque membre de l'EME doit disposer d'un minimum de vocabulaire commun pour identifier ce qu'est le développement durable et ce qu'est un Plan d'Action 21 Local et la place du diagnostic. C'est ici l'une des toutes premières missions de la CA21.

6- Le Forum 21

Le terme de Forum, "Lieu où se discute les affaires publiques", est un terme volontairement générique.
C'est une instance consultative. Sa vocation est d'être largement ouverte à la population et aux différents acteurs du territoire. Elle peut être institutionnalisée ou non.

La LOADDT (Loi d'Orientation d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire), Loi n°99-533 du 25/06/99, dans sa volonté de renforcer la démocratie locale, a défini une instance qui correspond à un "Forum" institutionnalisé : le Conseil de Développement.
Ainsi dans le cas d'une Agglomération, le Conseil de Développement peut être utilisé comme Forum 21.

Le Forum peut être réuni de façon ponctuelle; dans le cadre de travaux à caractère prospectif et/ou dans le cadre de processus de restitution pour rendre compte des travaux engagés (séminaire, forum, journées débats…).
Mais il peut faire aussi l'objet d'une structuration plus forte avec des réunions plus régulières (Conférence Consultative de l'Agglomération Nantaise depuis 1996), une organisation formelle, avec un président, des collèges d'acteurs, etc. Dans le cadre d'un Conseil de Développement, il constitue alors, comme l'a souhaité le législateur, un interlocuteur privilégié et une interface puissante entre la collectivité et la société civile.

L'objectif est de susciter l'expression des différents acteurs de la ville dans leur diversité afin de mieux cerner la façon dont la ville est perçue mais également de procéder à un travail pédagogique au niveau des acteurs en leur transmettant la connaissance du "développement durable" et les complexités du système dans lequel l'action s'inscrit.

Il peut être également question de construire ensemble un développement. C'est en ce sens que le législateur a utilisé les termes de "Conseil de développement". Il ne s'agit plus alors seulement de représentativité mais d'un travail de co-construction qui fait référence à la notion de projet, d'acteur.

Il est donc important de clarifier les objectifs de ce type d'organisation et de se positionner entre les deux bornes que constituent d'une part la "consultation" et d'autre part la "co-construction".
Dans le cadre du diagnostic on visera essentiellement dans un premier temps à identifier les représentations des acteurs et à la construction d'un diagnostic partagé.

7- Philosophie et langage commun

Comme nous l'avons signalé auparavant une formation minimale des principaux acteurs et en particulier de l'EME est à réaliser.

Sans entrer dans le détail des outils qui sont mis en œuvre, il est nécessaire que soient connus :
- le concept développement durable et l'ensemble de ses dimensions,
- les enjeux,
- les principaux éléments de la démarche Action 21 Local ainsi que leurs corollaires opérationnels, "science sans conscience n'est que ruine de l'âme",
- quelque rudiment du modèle systémique utilisé et les différents plans d'information qui vont être utilisés,
- les finalités de la démarche.

Les échanges organisés fixent petit à petit un langage commun dans une perspective commune qui est celle du développement durable.

Ce qui ne signifie pas l'absence de confrontations. Celles –ci sont normales et nécessaires. Le développement durable ne doit pas être le siège de la pensée unique mais une construction collective acceptant la diversité des acteurs, des intérêts, etc…

Les difficultés de communication sont réelles et il faut les apprivoiser. Les pratiques de travail collectif sont parfois inexistantes. L'écoute, le respect de la parole de l'autre, sont des principes unanimement reconnus mais qui, dans le feu des discussions, sont parfois vite oubliés.
Très rapidement le concept de se "civiliser soi-même" pour espérer "civiliser la Terre-Patrie" prend une dimension toute particulière et apparaît comme une difficulté tangible.

Mais c'est par la pratique que se construit ce savoir-faire qui conduit à "vivre ensemble", à "construire ensemble".

Le rôle d'animation et de régulation de CA21, assistée le cas échéant de professionnels, est ici capital et le recours à la "plume d'aigle" (voir chapitre 1) utile.

Chapitre 8 : Le diagnostic Développement Durable, contenu et organisation

1- Présentation

Le diagnostic vise à produire une description de l'état des lieux la plus pertinente possible. Il comprend l'élaboration d'un bilan global du fonctionnement économique, social et urbain du territoire et environnemental de la ville. Mais il s'attache également à cerner le fonctionnement de la collectivité et sa pratique de la gouvernance.
Il est un exercice pédagogique qui vise à promouvoir "la méthode" développement durable et fixer une philosophie commune. Il s'agit de construire un diagnostic partagé.

Qui fait quoi?

Le comité de pilotage qui représente "la municipalité" est le "Maître d'ouvrage". Il exprime la volonté d'avancer. Il a la responsabilité des choix politiques et en rend compte aux citoyens.

La CA 21 c'est l'équipe d'animation et de travail. Elle a en charge l'ensemble des aspects opérationnels et organisationnels.

L'EME est au cœur du dispositif. Elle est la source d'information et d'expressions principales.

Le Forum Développement durable assure l'interface à la société civile et complète suivant les besoins et les choix qui sont faits le travail de l'EME.

Les différentes phases et éléments du diagnostic

Nous distinguerons 5 phases :
- constitution d'une grille de lecture développement durable,
- acquisition des données objectives,
- acquisition des perceptions subjectives,
- exploitation,
- restitution et validation.

Au total le temps de mise en œuvre est de 3 à 6 mois, hors travail initial (Chapitre 7).

2- Les différents plans d'information

La constitution d'une description du territoire nécessite que l'on distingue deux types d'information.

Des informations à caractères "objectifs"
Ce sont l'ensemble des données à caractère quantitatif (données chiffrées, études formelles, informations cartographiques, etc.) qui rendent compte de la situation de la cité. On trouve ici tous les travaux relatifs aux indicateurs de développement durable (voir chapitre 9).

Des informations à caractères "subjectifs"

On trouve ici l'ensemble des perceptions et des représentations de chaque acteur du territoire. Il s'agit de les connaître. Il faut donc faire en sorte qu'elles s'expriment. Elles contiennent une part d'information précieuse : la façon dont la ville est connue, ressentie.

Deux niveaux de perception :
L'EME : cette dernière constitue le groupe d'acteurs principal qui va permettre l'élaboration et la conduite du programme Action 21. Il s'agit non seulement de l'identifier mais également de construire une vision commune partagée et cohérente. Le travail de diagnostic présenté ci-après doit permettre l'évolution du regard de cette communauté humaine vers une représentation collective cohérente. Toutefois cette collectivité peut rapidement "s'institutionnaliser". Il faut alors soit renouveler ses membres (personnes extérieures) soit compléter son travail par d'autres ressources.

Les autres acteurs : La vision des autres acteurs est également importante même si sur le plan opérationnel leur implication reste d'un second niveau. Elle est généralement plus libre, moins institutionnelle. Les intérêts de tel ou tel groupe s'expriment plus librement. S'ils peuvent être rapprochés dans le cadre d'un projet commun, ils restent généralement distincts et parfois difficilement conciliables. Par contre soit dans le cadre de la création du Forum Développement Durable soit par voie de consultation, il est nécessaire de les identifier et de les connaître afin le cas échéant d'en tenir compte et d'éviter des distorsions trop importantes.

Ainsi au total on peut distinguer trois niveaux d'information :

PLAN D'INFORMATION	SOURCES
Données objectives	Ensembles des sources d'informations quantitatives existantes et rassemblant indicateurs, données statistiques, études, données cartographiques etc. Enquête documentaire et organisation des données.
Représentations de l'EME (Equipe Municipale Elargie)	Travail d'expression dans le cadre des groupes thématiques. Travaux d'animation dans le cadre du programme d'Action 21 local.
Représentation des autres acteurs	Forum Développement Durable, consultation de la population, travaux de partenariat avec les instances représentatives, consultation ciblée des groupes d'intérêt etc. Travaux d'animation dans le cadre du programme d'Action 21 Local

C'est l'articulation de ces trois plans d'information, qui constituent trois regards distincts, qui permet de construire une connaissance plus précise et plus complète du territoire.

3- La grille de lecture

Le diagnostic développement durable et d'une façon plus générale toutes les informations qui seront mobilisées dans le cadre de la démarche, sont structurés par **une grille de lecture développement durable**.

Cette grille de lecture a ainsi pour objectif d'organiser l'information territoriale et son acquisition mais également les processus d'animation puisqu'elle correspond à la définition des commissions ou groupes thématiques de l'EME.

La structuration proposée ici est un exemple qui a été mis en œuvre à plusieurs reprises. Elle peut être amendée. Certains groupes thématiques peuvent couvrir 2 thèmes.
L'objectif est de disposer d'une grille couvrant l'ensemble des aspects dans le cadre d'une vision systémique telle qu'elle a été présentée au chapitre 4.
Nous proposons ainsi 6 domaines et leur émergence au niveau global et holistique (7ème domaine) généré par les interactions et relations existantes entre les différents domaines.
Le niveau global est le siège de la compréhension de la ville comme système, de son devenir en tant que tel mais également de son devenir au sein d'un tout planétaire sur lequel elle impacte et réciproquement.

Les 6 domaines sont :
- 1 Ecologie, environnement, énergie
- 2 Aménagement urbain
- 3 Economie
- 4 Culture et société
- 5 Gouvernance
- 6 Services de la municipalité

Chaque domaine fait appel à une série de thèmes, l'ensemble définissant une nomenclature dont la définition initiale est donnée dans le tableau ci-après.

Nomenclature

axe	thèmes	n° de Fiche
Ecologie, environnement, énergie		1
	relations aux problèmes globaux	1.1
	biodiversité (faune, flore)	1.2
	ressource en eau (qualitatif et qualitatif)	1.3
	eau potable	1.4
	eaux usées	1.5
	déchets	1.6
	qualité de l'air	1.7
	bruit	1.8
	évaluation environnementale	1.9
	insertion par l'environnement	1.10

	appropriation sociale de l'environnement	1.11
	énergie	1.12
Aménagement urbain		2
	urbanisation	2.1
	espaces verts	2.2
	forêts et arbres urbains	2.3
	agriculture périurbaine	2.4
	intégration environnement dans techniques de construction	2.5
	logements	2.6
	transport	2.7
	friches industrielles et réhabilitation espaces abandonnés	2.8
	risques majeurs	2.9
Economie		3
	développement économique	3.1
	connaissance du tissu économique	3.2
	dessertes et liaisons avec l'extérieur	3.3
	relations de la collectivité locale au tissu économique	3.4
	circuits financiers	3.5
	politiques en faveur de l'emploi	3.6
	intégration environnement économie	3.7
	géographie et espaces économiques	3.8
	tourisme et valorisation du patrimoine	3.9
	intégration des handicapés dans l'entreprise	3.10
Culture et société		4
	lutte contre l'exclusion sociale	4.1
	lutte contre le chômage	4.2
	logement social pour les plus défavorisés	4.3
	services sociaux	4.4
	santé	4.5
	éducation, formation	4.6
	culture	4.7
	police, justice, sécurité	4.8
	intégration des femmes	4.9
	milieu associatif	4.10
	loisirs	4.11
	sport	4.12
	démographie	4.13
Gouvernance		5
	affirmation des principes (précaution, subsidiarité, etc.)	5.1
	genèse et mise en œuvre d'un Plan d'Action 21 local	5.2
	citoyenneté démocratie	5.3
	échelle	5.4
	travail sur les échelles	5.5
	dispositif général	5.6
	information	5.7
	évaluation des politiques	5.8
Services Territoriaux		6
	services et compétences	6.1
	management de la demande services publics	6.2
	répartition spatiale des services	6.3
	intégration environnement au sein des services municipaux	6.4
	finances et marges de manœuvre	6.5
	gestion de l'information	6.6
	féminisation	6.7
	gestion municipale du développement durable	6.8

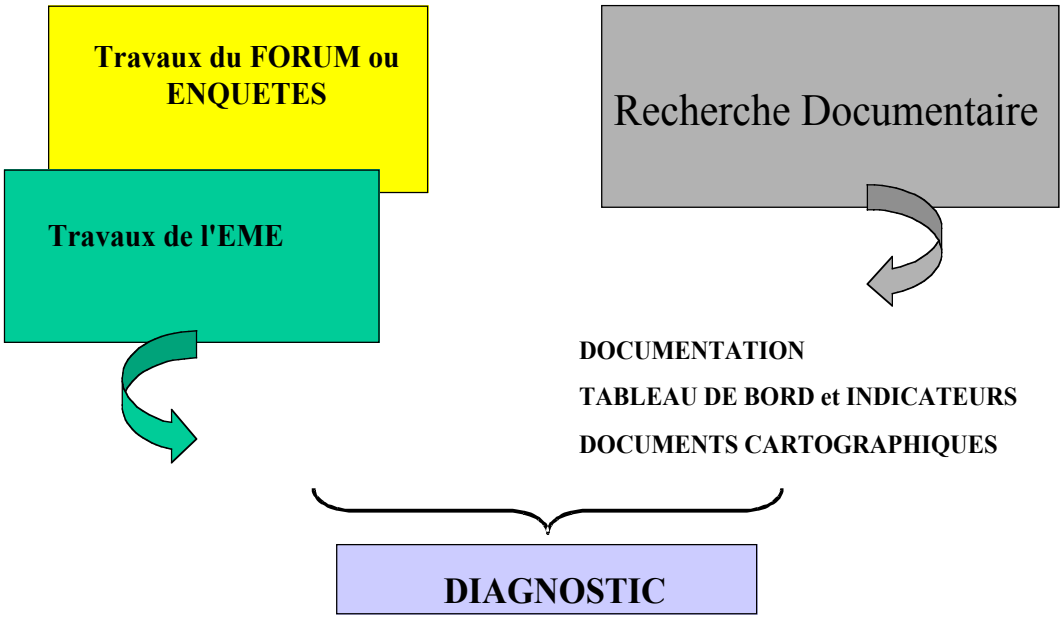
Chaque fiche thématique exprime à la fois des enjeux, des préoccupations.
Les fiches donnent lieu à un ensemble de questions qui viendront interpeller les acteurs du territoire dans le cadre des travaux de l'EME au cours d'un processus d'animation/auto-diagnostic présenté au chapitre 10. Ce travail permettra l'expression des représentations et des connaissances de l'EME, un travail collectif qui aboutira à un diagnostic partagé.

L'ensemble des fiches thématiques et des préoccupations associées fait l'objet du document annexe : Diagnostic Développement Durable Urbain : TOME 1 : Le Questionnaire. Un exemple de fiche est donné page suivante.
Cette déclinaison thématique permet de faire le lien entre les enjeux nationaux, voire internationaux et les enjeux locaux. Elle constitue une traduction locale et opérationnelle.

4- Présentation du processus d'évaluation et d'animation

Le diagnostic est le fruit d'un processus d'évaluation et d'animation. Essentiellement il s'agit, sur l'ensemble des 6 domaines et au niveau global, de confronter les trois plans d'information que sont :
- La recherche documentaire.
- Les travaux du Forum ou des travaux d'enquête.
- Les travaux de l'EME.

Ces trois plans d'information distincts visent à éclairer la ville de trois façons différentes. En multipliant ainsi les regards on augmente les "chances de voir clair".



Fiche n° 2.2	**Aménagement et planification territoriale**
	Les transports

Enjeux développement durable
Prise en compte des problèmes globaux (qualité de l'air notamment)
Maîtriser la demande de transport et améliorer l'accessibilité
Donner la priorité aux transports en commun
Intégrer les problèmes de transport dans la planification territoriale

Préoccupations	Questions posées
Saturation du trafic Impact sur la santé (bruit, émissions atmosphériques, accidents), impact social (accessibilité aux services utiles, coût), impact énergétique, impact économique Séparation entre habitation et activités économiques (lieu de travail) Accessibilité de certains quartiers aux modes de transport "non mécaniques" (piétons notamment) Dépendance à l'égard de la voiture, déclin des autres modes de transport Accaparement du sol urbain par les infrastructures de transport	Quel constat faites-vous de l'organisation et du fonctionnement du transport (sous toutes ses formes) localement ? Quels sont les points forts et les points faibles de l'organisation actuelle des transports ? Quels en sont les divers impacts mesurables ? Citez au maximum trois problèmes majeurs, par ordre de priorités décroissantes. Quelles informations utilisez-vous pour construire votre analyse ? Disposez-vous d'un tableau de bord des déplacements ? Si oui quel est-il ? Quels sont ses principaux avantages et inconvénients ? Réalisez-vous des études de diagnostic sur ce thème ? Si oui quand, et quels ont été les principaux résultats ?
Réalisations concrètes tendant vers une véritable maîtrise des problèmes environnementaux, sociaux et économiques liés aux transports	Quelles ont été les réalisations menées à votre initiative pour maîtriser les transports ? Quelles ont été les motivations à l'origine de ces réalisations ? Quelles en sont les retombées actuellement mesurables ?
Existence d'une véritable politique d'amélioration des conditions d'accessibilité (et pas seulement du "mouvement") et de réduction de la demande de transport→ Concilier les objectifs d'accessibilité, de développement économique et d'environnement. Existence de moyen de transport faiblement polluant.	Existe-t-il un schéma directeur des transports et des déplacements ? Quelles sont les orientations de la politique locale en matière de transport ? Exprimez en les objectifs prioritaires Quelles sont, selon vous, les principales mesures et moyens mis en œuvre traduisant votre engagement en la matière ?
Sensibiliser et informer le public pour infléchir les comportements, par des actions concrètes ?	Quelles actions avez-vous menées ou envisagez-vous de mener pour impliquer la population ? Et sur quels aspects ?
Consulter et impliquer la population dans l'élaboration du schéma local de transport et plus généralement dans la planification territoriale Développer des partenariats avec les acteurs départementaux, régionaux et nationaux pour harmoniser les schémas de transport à différentes échelles Développer les échanges de savoir-faire et les retours d'expérience	Quels sont les partenariats que vous avez noués dans le cadre de la mise en œuvre de la politique locale des transports ? Quelle analyse faites-vous de l'intérêt de ces partenariats ? Quels sont les principaux dysfonctionnements ? Quelles les sources de satisfaction ? Quels sont, s'ils existent, les lieux de dialogue et de concertation pour étudier les attentes de la population en liaison avec l'ensemble des partenaires. De quels retours d'expériences, menées ailleurs, avez-vous bénéficié ?

Chapitre 9 : Le diagnostic – La recherche documentaire

1- Les différentes sources d'informations

Il s'agit ici de réunir l'ensemble des informations disponibles et accessibles relatives au territoire.

Il s'agira en particulier des études à caractère socio-économique existantes

- les études techniques existantes (schéma d'assainissement, schéma de collecte des déchets, étude de développement de l'habitat, audit de services…)
- documents d'urbanisme
- contrat de ville, d'agglomération…
- organisation des transports
- Plan d'occupation des sols, Plans Locaux d'urbanisme
- Schéma de cohérence territorial,
- document comptable de la collectivité
- etc.

D'autre part, il s'agira de compléter ces éléments par les informations disponibles auprès des différents organismes détenteurs d'information tels que les différents Ministères et Agences Gouvernementales et en particulier l'Institut National de la Statistique.

Les données à caractère cartographique peuvent constituer des atouts précieux. Il peut être ainsi avantageux de pouvoir disposer d' une connaissance approfondie des occupations du sol actuelles, et de les comparer à celles présentes une dizaine d'années auparavant afin de saisir la dynamique territoriale.
Cette cartographie, réalisée à une échelle intermédiaire (1 :25 000 par exemple) peut constituer un référentiel pour les différentes analyses géographiques qui peuvent être menées :
- La délimitation des aires urbanisées.
- La caractérisation des relations spatiales entre agriculture et front urbain.
- La détermination des espaces verts.
- La localisation des zones où sont intervenus les changements, et caractérisation des changements.

Il faut noter ici que l'analyse des évolutions passées permet d'apporter une base concrète pour projeter les évolutions du territoire dans le futur. Cette cartographie peut se faire à partir d'information existante type cadastre, mais c'est en général très lourd, posant des problèmes de mise à jour, et de cohérence de données sur l'ensemble du territoire.

Une autre possibilité plus adaptée consiste à utiliser des images satellites et/ou aériennes.

Ces images permettent en outre de constituer un référentiel pour l'ensemble des documents cartographiques gérés dans le projet.

2- La recherche des données

La recherche des données reste un parcours du combattant.

On ne peut que s'étonner de la difficulté à obtenir des informations de qualité compte tenu des efforts affichés par notre pays. C'est sans doute le côté "aléatoire" qui est le plus surprenant : ce qui disponible dans un département ne l'est pas dans un autre. Il n'y a pas d'égalité face à l'information.

Par ailleurs la multiplicité des échelles territoriales ne rend pas la tâche aisée.

La commune reste tout de même une entité où de nombreuses informations existent.

Face à ce constat général il faut noter les efforts de l'INSEE mais également l'émergence de différents observatoires qui devrait permettre de progresser.

A ce jour les difficultés rencontrées restent imporatntes.

2.1. Documents d'études et de programmation

Le Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU) du Ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement, publiait en septembre 2000 l'ouvrage intitulé "Le développement durable - Approche méthodologique dans les diagnostics territoriaux".

Nous reproduisons ci-après le tableau des pages 90 et 91 dudit ouvrage, qui récapitule parfaitement les documents d'études et de programmation existants, auxquels on peut se référer. Nous l'avons en outre complété sur quelques points.

Thématiques	***Principaux documents d'études et de programmation***
Diversification du logement et des populations	Programme local de l'habitat (PLH), contrat de développement urbain, contrat de ville, schéma de cohérence -schéma directeur-, schéma de secteur, recensement général de la population (RGP)
Mixité des fonctions urbaines et mutation des territoires	Schéma de cohérence -schéma directeur-, schéma de secteur, plan d'action rurale (PAR), plan local d'urbanisme -plan d'occupation des sols-, schéma d'urbanisme commercial, recensement général de la population (RGP), directive territoriale d'aménagement (DTA)
Maintien de la biodiversité	Charte de l'environnement, Charte de l'écologie urbaine, inventaires écologiques (dont ZNIEFF, Natura 2000)
Fonctionnement des services urbains	Schémas de services collectifs, plans de déplacements urbains, plan vert
Continuités et ruptures physiques	Dossier de voirie d'agglomération (DVA), plan de déplacements urbains (PDU), plan de circulation piétons, schéma deux-roues, plan de paysage

Qualification des populations	Schéma de développement universitaire, observatoire de l'emploi
Sociabilisation des habitants	Contrat de développement urbain, observatoire de la vie sociale Contrat Local de sécurité
Education Formation	Contrat Educatif Locaux
Qualité des espaces publics	Plan d'embellissement des espaces publics, plan éclairage, projet urbain, opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)
Paysage et identité	Plan de paysage, projet urbain, plan vert, opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)
Développement du tourisme durable	Schéma de développement touristique, schéma des itinéraires cyclables
Animation de la vie locale	Schéma de développement culturel, contrat petite enfance
Economie d'énergie	Charte d'écologie urbaine, charte de l'environnement, plan de déplacements urbains, schéma énergie
Développement des transports collectifs	Schéma de services collectifs, plan de déplacements urbains
Economie des gisements de granulats	Schéma départemental des carrières
Gestion de l'eau	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux, plan bleu, schéma d'assainissement
Valorisation des déchets	Plan d'élimination des déchets ménagers, plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux
Maîtrise de la consommation de l'espace	Schéma de cohérence -schéma directeur-, plan local d'urbanisme, -plan d'occupation des sols-, plan d'action foncière
Protection des milieux naturels	Inventaires écologiques (dont ZNIEFF), charte de parc naturel régional
Préservation et valorisation de la qualité de l'eau	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux, plan bleu, schéma d'assainissement
Préservation et amélioration de la qualité de l'air	Plan de déplacements urbains, dossier de voirie d'agglomération
Dépollution des sols	Inventaire national des sites pollués
Réduction des nuisances sonores	Plan d'exposition aux bruits
Gestion des risques naturels et technologiques	Plan de prévention des risques naturels, dossier départemental des risques majeurs
Recyclage des déchets	Plan départemental des déchets, plan d'épandage
Accès aux soins	Schéma sanitaire régional
Développement de l'intercommunalité	Schéma de cohérence -schéma directeur-, directive territoriale d'aménagement, contrat d'agglomération, charte de pays
Planification et gestion intégrée	Schéma de cohérence -schéma directeur-, directive territoriale d'aménagement, contrat d'agglomération, charte de pays, Projet de ville
Organisation de la prise de décision et la formation	Observatoire de la démocratie

2.2. Organismes détenteurs d'information

Le tableau ci-après présente les différentes sources d'information mobilisables.

Thème	Sous-thèmes	Sources d'information
Thème 1 : Ecologie, Environnement, Energie	1.1. Relation aux problèmes globaux	Diren, Ademe, Edf, Agence de l'Eau, gestionnaire de l'eau, Mairie et partenaires,
	1.2. Biodiversité	Diren, Ifen, Onf, Ifn, Mairie, Ddaf, Rtm, Crpf, Srfb
	1.3. Ressource en eau	Ddass, gestionnaire de l'eau, Agence de l'Eau, Ministère Environnement, Dde, Rtm
	1.4. Eau potable	Ddass, gestionnaire de l'eau, Agence de l'Eau, Mairie
	1.5. Assainissement	Agence de l'Eau, exploitant, gestionnaire de l'eau, Mairie, Oie, Mairie, Dde
	1.6. Les déchets	Mairie ou syndicat inetrcommunal, le gestionnaire, Ademe
	1.7. La qualité de l'air	Oramip, Ddass, Insee, Ministère de l'Equipement, Drire, Edf, Brigades de contrôles techniques
	1.8. Le bruit	Dde, éventuellement aéroport, Drire, Brigades de contrôles techniques
	1.9. Evaluation environnementale	Mairie, Agence de l'Eau, Conseil Général / Préfecture, Diren, Conseil Régional, Dde, Ddass, Ademe
	1.10. Insertion par l'environnement	Diren, Mairie
	1.11. Appropriation sociale	Mairie, Drire, Préfecture
	1.12. Energie	Mairie, Edf, Gdf, Ademe, Agence de l'Eau, Insee, Ministère de l'Equipement

Thème	Sous-thèmes	Sources d'information
Thème 2 : Aménagement urbain	2.1. Urbanisation et logement	Insee, Dre, Caf, Ophlm, Drac, Mairie, Associations de commerçants

	2.2. Les transports	Daei, Insee, Coramip, Gendarmerie, Ddsp, Mairie, Conseil Régional, transporteurs, Sncf
	2.3. Les espaces verts	Mairie, Diren, Onf, Crpf
	2.4. Les boisements et arbres urbains	
	2.5. L'agriculture périurbaine	Msa, Cnasea, Ifen, Préfecture, Ddaf, Cram, Mairie, Chambre d'Agriculture
	2.6. Environnement et construction	Edf, Dre, Dde, Mairie, Ifn, Conseil Régional, Ademe
	2.7. La réhabilitation des friches	Drac, Drire, Mairie
	2.8. Les risques majeurs	Dde, Ministère de l'Environnement, Drire, Sdis, Mairie, Diren, Préfecture, Agence de l'Eau
	2.9. La planification territoriale	Dde, Mairie, Préfecture, Sgar

Thème	Sous-thèmes	Sources d'information
Thème 3 : Economie	3.1. Développement économique	Insee, Assedic, base de données Astree
	3.2. Connaissance du tissu économique	Insee, Assedic, base de données Astree
	3.3. Dessertes et liaisons internes et externes	Setra, Dre, Dde, Cete
	3.4. Relations des collectivités avec le tissu économique	Assedic, Ministère de l'Intérieur
	3.5. Circuits financiers	Sessi
	3.6. Exclusion économique et intégration	Cnaf, Ministère Emploi et Solidarité, Assedic, Dgi, Anpe, base de données Astree
	3.7. Intégration environnement - économie	
	3.8. Géographie et espace économique	Ministère de l'Equipement, Dre, base de données Siclone
	3.9. Tourisme et valorisation du patrimoine	Assedic, Cdt, Insee, Ministère Tourisme

Thème	Sous-thèmes	Sources d'information
Thème 4 : Culture et société	4.1. Lutte contre l'exclusion sociale	Insee, Dgi, Anpe, Banque de France, Msa, Caf, Cram, Assedic
	4.2. Lutte contre le chômage	Insee, Anpe

	4.3. Logement social pour défavorisés	Ddass, Caf, Insee, Dde, Préfecture, Ophlm, Tribunal, Ccas
	4.4. Services sociaux	Ccas
	4.5. Santé	Insee, Mairie, Cram
	4.6. Education, formation	Rectorat
	4.7. Culture	Mairie, Insee
	4.8. Police, justice, sécurité	Ministère de l'Intérieur, Gendarmerie, Ddsp, Police municipale, Sdis
	4.9. Intégration des femmes	Insee, Anpe, Mairie, Cci, Drass, Préfecture, Ministère de l'Intérieur
	4.10. Milieu associatif	Mairie, Préfecture, Cnva
	4.11. Loisirs	Mairie, Insee
	4.12. Sport	Mairie, Insee
	4.13. Démographie	Insee, Anpe

Thème	Sous-thèmes	Sources d'information
Thème 5 : Gouvernance	5.1. Citoyenneté démocratie	Préfecture, Mairie
	5.2. Dispositif général	Mairie
	5.3. Information	Mairie
	5.4. Evaluation des politiques	Mairie
	5.5. Echelles territoriales	Mairie, Préfecture
	5.6. Affirmations des principes structurant le concept de DD	Mairie
	5.7. Genèse et mise en œuvre d'un programme Action 21 local	Mairie
	5.8. Participation des jeunes à la vie de la cité	Mairie, Crdp

Thème	Sous-thèmes	Sources d'information
Thème 6 : Services de la collectivité territoriale	6.1. Gestion municipale du développement durable	Mairie
	6.2. Services administratifs	Mairie
	6.3. Management de la demande services publics urbains	Mairie
	6.4. Répartition spatiale des services urbains (publics et privés)	Mairie
	6.5. Finances et marges de manœuvre	Mairie, Chambre Régionale des Comptes
	6.6. Gestion de l'information	Mairie

	6.7. Intégration environnement au sein des services municipaux	Mairie
	6.8. Féminisation	Mairie

Liste des sigles désignant les sources d'information (par ordre alphabétique)

Ademe	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
Anpe	Agence Nationale pour l'Emploi
Caf	Caisse d'Allocations Familiales
Ccas	Centre Communal d'Action Sociale
Cci	Chambre de Commerce et d'Industrie
Cdt	Comité Départemental du Tourisme
Cete	Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement
Cnaf	Caisse Nationale d'Allocations Familiales
Cnasea	Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles
Cnva	Conseil National de la Vie Associative
Coramip	Comité Régional de la Randonnée pédestre en Midi-Pyrénées
Cram	Caisse Régionale d'Assurance Maladie
Crdp	Centre Régional de Documentation Pédagogique
Crpf	Centre Régional de la Propriété Forestière
Daei	Direction des Affaires Economiques et Internationales (Ministère de l'Equipement)
Ddaf	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Ddass	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
Dde	Direction Départementale de l'Equipement
Ddsp	Direction Départementale de la Sécurité Publique
Dgi	Direction Générale des Impôts
Diren	Direction Régionale de l'Environnement
Drac	Direction Régionale des Affaires Culturelles
Drass	Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales
Dre	Direction Régionale de l'Equipement
Drire	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
Ifen	Institut Français de l'Environnement
Ifn	Inventaire Forestier National
Insee	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
Msa	Mutualité Sociale Agricole
Oie	Office International de l'Eau
Onf	Office National des Forêts
Ophlm	Office public d'habitations à loyers modérés
Oramip	Observatoire Régional de l'Air en Midi-Pyrénées
Rtm	Restauration des Terrains en Montagne (voir Onf)
Sessi	Service des Statistiques Industrielles (Ministère de l'Economie)
Sdis	Service Départemental d'Incendie et de Secours
Setra	Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes
Sgar	Secrétariat Général aux Affaires Régionales
Srfb	Services Régionaux de la Forêt et du Bois

3- Indicateurs et tableaux de bords

De nombreux travaux existent en matière d'indicateur. Nous donnons à la fin de ce document une bibliographie partielle où différents ouvrages et études traitent de ce sujet.
Il est important tout d'abord de fixer quelques éléments de vocabulaire :

Paramètre : Propriété mesurée ou observée.

Indicateur : Paramètre ou valeur calculée à partir de paramètres, donnant des indications sur ou décrivant l'état d'un phénomène, d'une portée supérieure aux informations directement liées à la valeur d'un paramètre.

Indice : Ensemble de paramètres ou d'indicateurs agrégés ou pondérés, décrivant une situation.

Sur le plan sémantique il peut être également utile de distinguer deux types d'indicateurs.
Les indicateurs génériques valables pour n'importe quelle ville et des indicateurs spécifiques tenant compte de situations et enjeux particuliers, étant associés à un programme d'actions spécifique. Un exemple de tableau de bord de bord générique est donné dans le document ARPE, "diagnostic développement durable urbain, tome 2 : Les indicateurs."

Sur le plan méthodologique on peut caractériser un indicateur suivant différents critères utiles lorsque l'on procède au choix d'indicateur.

Les 5 critères de description

- **Catégorie**
  Notamment dans le cadre du modèle Pression - Etat - Réponse (PER), préconisé par l'OCDE notamment en matière environnementale et qui repose sur la notion de causalité : Quelles sont les pressions exercées sur le thème considéré (Pression), quelles sont les modifications induites (Etat) et enfin quelles sont les mesures politiques prises pour y répondre (Réponse) ?

- **Champs, transversalité**
  Une typologie peut être mise en place selon les champs thématiques auxquels appartiennent les indicateurs : respect des équilibres écologiques, action économique, développement social, gouvernance… Toutefois, la particularité de l'approche développement durable est qu'elle permet de prendre en compte les articulations, les interdépendances qui existent entre les différents thèmes abordés. Certains indicateurs sont donc transversaux.

- **Références**
  Prise en compte des travaux cités en bibliographie.

- **Forme**

S'agit-il d'un pourcentage, d'une valeur, d'un ratio, d'une réponse oui/non ou encore d'un type.

- **Echelle disponible**

Communale et infra (îlot), cantonale ou supra (régionale, nationale, internationale)

Les 5 critères d'évaluation

- **Echelle de comparabilité**
  International, national, local. L'indicateur est-il institutionnel, c'est-à-dire normalisé par un organisme (du type INST) et dont la performance est reconnue unanimement. Au contraire s'agit-il d'un indicateur créé pour éclairer un enjeu local fort.

- **Fiabilité**
  La question est de savoir si le calcul de l'indicateur repose sur des fondements théoriques sains. On ne peut comparer par exemple des données d'enquêtes extrapolées à l'ensemble d'une population, à des données provenant d'un recensement exhaustif.

- **Disponibilité/Accessibilité**
  Trois paramètres rentrent en ligne de compte pour déterminer le niveau de disponibilité/accessibilité : la facilité (multitude d'informations à collecter voire impossibilité à les obtenir), la rapidité et le coût de la mise en œuvre de l'indicateur.

- **Fréquence de production**
  Annuelle et moins, récurrente avec intervalles plus ou moins réguliers (type recensements généraux) ou irrégulière.

- **Lisibilité**
  L'indicateur donne-t-il une image représentative de l'enjeu qu'il illustre, est-il simple et facile à interpréter ?

Au total les indicateurs doivent être au service de l'action. Ils doivent être utiles. L'encadré ci-dessous reproduit les critères de sélections préconisés par l'OCDE pour les indicateurs environnementaux mais compte tenu de la nature de ces recommandations on comprendra leur utilité quel que soit le champ d'investigation.

Critères de sélection des indicateurs *

Pertinence politique et utilité pour les utilisateurs
un indicateur d'environnement devrait:
- donner une image représentative des conditions de l'environnement, des pressions exercées sur lui ou des réponses de la société;
- être simple, facile à interpréter et permettre de dégager des tendances;
- refléter les modifications de l'environnement et des activités humaines correspondantes;
- servir de référence aux comparaisons internationales;
- être de portée nationale ou représentatif de problèmes régionaux d'environnement revêtant un intérêt national;
- se rapporter à une valeur limite ou une valeur de référence à laquelle le comparer, de sorte que les utilisateurs puissent évaluer sa signification.

Justesse d'analyse
un indicateur d'environnement devrait:
- reposer sur des fondements théoriques sains, tant en termes scientifiques que techniques;
- reposer sur des normes internationales et sur un consensus international quant à sa validité;
- pouvoir être rapporté à des modèles économiques, des systèmes de prévision et d'information.

Mesurabilité
Les données nécessaires pour construire un indicateur devraient :
- être immédiatement disponibles ou être accessibles à un rapport coûts/bénéfices raisonnable;
- être accompagnées d'une documentation adéquate et être de qualité connue;
- être mises à jour à intervalles réguliers selon des procédures fiables.

* Ces critères se réfèrent à un indicateur "idéal". Ils ne sauraient être tous réunis nécessairement dans la pratique.

Les indicateurs répondent à des besoins différents selon les utilisateurs. L'ensemble approprié d'indicateurs dépend donc de son usage particulier.
Lors de l'utilisation des indicateurs, plusieurs principes doivent être respectés.

Les indicateurs sont un des outils d'évaluation et doivent être complétés par d'autres informations qualitatives et scientifiques pour éviter les risques de mauvaise interprétation. Ces informations sont particulièrement nécessaires pour expliquer les facteurs qui sont à l'origine des changements de la valeur et de la définition des leviers d'actions pour modifier tel ou tel phénomène.

Il est nécessaire de replacer et d'interpréter les indicateurs dans le contexte approprié, tenant compte des caractéristiques écologiques, géographiques, sociales, économiques et structurelles des villes.

Les indicateurs ne sont pas une fin en soi. Ils sont au service des processus et en particulier du travail d'animation nécessaire pour "progresser ensemble".

Le tableau de bord regroupe un ensemble d'indicateurs sur une thématique donné. Un exemple de réalisation est donné dans le document ARPE, "diagnostic développement durable urbain, tome 2 : Les indicateurs" (voir annexe). Il présente un ensemble d'une trentaine d'indicateurs choisis en particulier pour leur disponibilité.

Chapitre 10 : L'auto-diagnostic EME

1- Structuration de l'EME

L'EME doit être informé de l'ensemble de la démarche et du rôle qu'elle doit tenir.
Ainsi c'est au minimum une demi-journée de travail qui doit être consacrée au diagnostic afin de présenter son organisation, son contenu et son déroulement.

L'EME est ensuite organisée en groupes thématiques conformément à la grille de lecture.
6 commissions thématiques sont ainsi constituées :

- 1 Ecologie, environnement, énergie
- 2 Aménagement urbain
- 3 Economie
- 4 Culture et société
- 5 Gouvernance
- 6 Services de la municipalité

Les groupes sont formés généralement de 10 à 20 personnes. La participation aux groupes thématiques doit se faire dans un esprit d'ouverture et d'innovation. Chacun s'inscrit dans son thème de compétence mais également dans un thème différents, de son choix.

2- Le questionnaire thématique et son mode d'utilisation

Les groupes thématiques sont soumis au questionnaire d'enquête (document annexe).
Ce dernier est constitué conformément à la grille de lecture. Il représente un total de près de 70 fiches thématiques à raison d'une dizaine de questions par fiche soit un total de 700 questions.
Chacune d'elle correspond à des préoccupations définies et "transparentes".

Un groupe thématique aborde ainsi une centaine de questions, qu'il traite généralement lors d'une séance de travail d'une demi-journée.

La CA 21 assure l'animation et le secrétariat de ces séances de travail. Les deux fonctions doivent être assurées par des personnes distinctes afin de pouvoir se consacrer pleinement à chaque tâche.

Il s'agit d'engager un **processus d'animation** en interpellant les acteurs à travers des questions directes.

Les questions sont traitées sous forme « ouverte » afin de favoriser la création d'une dynamique de groupe et d'éviter des « crispations » stériles. Le processus dans son ensemble vise une collaboration. L'intervention d'un prestataire extérieur est de nature à favoriser les débats.

Il n'est pas nécessaire de faire appel à des documents et des informations particulières. Il s'agit de rechercher une expression, la plus spontanée possible. L'objectif est de faire émerger la représentation subjective du territoire et les problèmes sous-jacents.
C'est aussi un travail d'échange et de dialogue.
Ce travail permet de cerner la municipalité telle quelle est vécue par l'EME.

Cet "auto diagnostic", une fois son exploitation réalisée, fait l'objet d'une restitution et d'un débat (voir chapitre 13).

Chapitre 11 : Le diagnostic – Enquête auprès de la population

1- Introduction

Les différents modes de travail avec la population ont été présentés au chapitre 5.
Nous présenterons ici deux modes:
- l'enquête
- le Forum

2- L'enquête

L'enquête est une étude menée sur un échantillon donné en vue de connaître des faits ou des opinions.
Le terme de sondage désigne la technique qui permet de dégager des conclusions pour un ensemble à partir d'informations qui ne sont connues que pour un échantillon (utilisation de techniques statistiques).

Après avoir défini les objectifs donnés à l'enquête (au regard notamment des étapes du processus Action 21 : est-ce un diagnostic initial, est-ce une détermination des enjeux, etc.) et la population cible, on définira :

- le mode de désignation de l'échantillon (plan de sondage) :
  - soit par tirage au sort (échantillon aléatoire),
  - soit par méthode empirique, dont la plus connue est celle des quotas

- le mode d'interrogation des personnes choisies :
  - soit par voie postale,
  - soit par interview.

- la méthode d'extrapolation des données de l'échantillon à l'ensemble de la population concernée,

- La précision qu'on peut en attendre.

L'élaboration du questionnaire en lui-même requiert une grande attention. On soulignera notamment que la formulation des questions revêt une grande importance : on doit éviter de poser des questions trop longues, trop complexes ou trop vagues, d'user de mots techniques, abstraits, imprécis ou prenant des sens différents selon les milieux.
Les questions seront toujours adaptées aux objectifs initialement fixés, à la cible visée et à la méthode d'exploitation des réponses choisie : cette combinaison est loin d'être évidente.

Il sera également judicieux :
- de préciser le contexte dans lequel se déroule l'enquête (sur le questionnaire lui-même, par voie de presse, etc.) et ses différentes étapes (pour quoi faire, auprès de qui, pour quels types d'information, pour quels objectifs, pour quels retours d'information),
- d'identifier clairement des personnes et numéros d'appel auxquels les enquêtés peuvent faire appel en cas de difficulté de réponses,

- de préciser une date limite de réponse claire et des modalités simples de remise du questionnaire,
- de prévoir éventuellement des procédures de relance en cas de taux de retour faibles.

Exemple d'une enquête au niveau du diagnostic
La Ville de Grenoble a lancé en juin 1998 une enquête grand public destinée à alimenter la Phase 1 de leur programme Action 21 local ("Etat des lieux").
Le questionnaire a été distribué en 85 000 exemplaires dans toutes les boites aux lettres avec un courrier d'accompagnement du Maire. Une enveloppe pré-affranchie était jointe pour la réponse.

Ce questionnaire était composé de questions à choix (échelle à 5 degrés de satisfaction, choix de propositions). Il comprenait les éléments suivants :

1- Identification :
(homme/femme - âge - Actif/inactif/chômeur - profession)

2- Personnellement, comment jugez-vous l'état de l'environnement ?
(excellent - bon - moyen - mauvais - très mauvais - non réponse)

3- Dans quels types d'actions êtes-vous engagé(e) ou seriez-vous prêt(e) à vous engager pour faire avancer les choses ?
(je suis déjà engagé - je suis prêt à m'engager - je suis intéressé mais je ne peux m'engager - cela ne m'intéresse pas - non réponse)

4- Les citoyens doivent être directement associés à la prise des décisions importantes qui les concernent ?
Etes-vous d'accord avec les propositions suivantes ?
(échelle de tout à fait d'accord à pas du tout d'accord - voir en annexe questionnaire complet)

5- Considérez-vous que les politiques menées et les actions engagées à Grenoble dans les domaines suivants sont satisfaisantes ?
(échelle de totalement satisfaisante à pas du tout satisfaisante - voir en annexe questionnaire complet)

6- Principes d'actions locales. Etes-vous d'accord avec les propositions suivantes ?
(échelle de tout à fait d'accord à pas du tout d'accord - voir en annexe questionnaire complet)

7- Parmi ces activités quelles sont celles que vous pratiquez ?
(échelle de très souvent à jamais - voir en annexe questionnaire complet)

8- Selon vous, dans quelle voie faudrait-il engager le développement d'une ville pour les 20 prochaines années ? Parmi ces 10 propositions, cochez les 3 objectifs qui vous paraissent les plus importants :
(voir en annexe questionnaire complet)

9- Avez-vous des remarques et suggestions à faire ?
(zone libre)

10- Si vous souhaitez participer à la démarche Agenda 21 ou recevoir des informations, pouvez-vous nous laisser vos coordonnées afin que nous puissions vous contacter ?

On trouvera en annexe les résultats partiels de cette enquête au 1er octobre 1998, avec le questionnaire complet tel qu'envoyé dans les foyers grenoblois.

Exemple d'une enquête au niveau de la hierarchisation des objectifs
La ville de Millau a lancé en 1999 une enquête auprès de l'ensemble de sa population dans le cadre d'une démarche de hierarchisation des priorités pour le Projet de Ville.
Le questionnaire une fois rempli devait être retourné, soit pas courrier, soit déposé à l'Hôtel de Ville, soit remis directement lors des permanences des élus.

Le questionnaire reposait sur 8 thèmes, chaque thème faisant l'objet d'un dizaine d'objectifs à prioriser :

1- Urbanisme
2- Economie - emploi
3- Tourisme
4- Proximité - solidarité - santé
5- Education
6- Environnement
7- Culture
8- Sport

On trouvera en annexe le questionnaire complet tel qu'envoyé dans les foyers millavois.

3- Le Forum développement durable

Il peut être construit de différentes façons, soit sous forme d'un séminaire, soit sous forme d'une organisation plus formelle comme évoqué précédemment.

Le séminaire constitue un excellent point départ. Il ne préjuge en rien de la construction d'une plate-forme plus formelle.

Sans rentrer dans le détail de l'organisation d'un tel événement dont l'organisation est somme toute classique si l'on fait abstraction du sujet, il faut souligner qu'il ne faut pas perdre de vue les objectifs fixés à cette instance et en quoi elle constitue un élément important de la démarche.

- Le Forum prépare et initie le processus de participation et de co-construction qui sont constitutifs du concept de développement durable.
- Il n'y a pas de recette mais l'exigence de construire pas à pas dans le cadre d'un processus qui s'inscrit dans la durée.
- C'est l'un des lieux, voire le lieu d'articulation entre les principaux acteurs du territoire, et l'ensemble des composantes de la population.
- Les tensions initiales peuvent être parfois très fortes. Il faut pouvoir les identifier avant afin d'éviter des dérapages qui pourraient être préjudiciables à la démarche.

- Il faut tenir compte des modes de fonctionnement démocratique déjà en place pour s'appuyer sur eux.
- Dans tous les cas le travail de préparation est conséquent. Il faut éviter de cristalliser des crispations stériles mais au contraire placer l'ensemble des intervenants dans une dynamique positive. Pour ce faire une approche de type prospective (la ville dans 10 ans) est souvent bénéfique.
- Il faut se fixer des objectifs clairs et parfaitement identifiés. Ainsi les modes de sollicitation du Forum, ses missions, et ses "temps d'intervention" doivent être clairement explicités.

Chapitre 12 : Analyses et évaluations

1- Introduction

L'exploitation et l'analyse des informations recueillies est la phase au cœur du diagnostic.

Le diagnostic porte sur un système complexe, la ville, entité protéiforme. Il vise à restituer, "à l'intelligence" en charge de son développement, sa situation au regard du concept-processus-outil développement durable.

Malgré la complexité de la tâche, il est important de bien assimiler qu'il ne s'agit pas de porter un jugement sur ce qui est "bien" ou "mal". Il s'agit de créer les conditions permettant de favoriser un gain de lucidité et l'émergence d'un processus de progrès.

En particulier la phase de restitution présentée au chapitre suivant reste le garde-fou indispensable du travail d'analyse et d'évaluation. Elle constitue non seulement la mise en discussion de l'évaluation indispensable au processus d'appropriation, mais également son aboutissement. Ainsi l'évaluation est construite pour être débattue et féconde.

L'évaluation est la résultante d'un travail schématisé page suivante et qu'il est important d'appréhender dans sa totalité.

Elle est réalisée à partir de la trame de la grille de lecture, par confrontation de 3 sources d'informations distinctes, et est menée suivant trois directions :

- l'évaluation de situation développement durable ou évaluation de situation,

- l'évaluation de processus développement durable ou évaluation de processus,

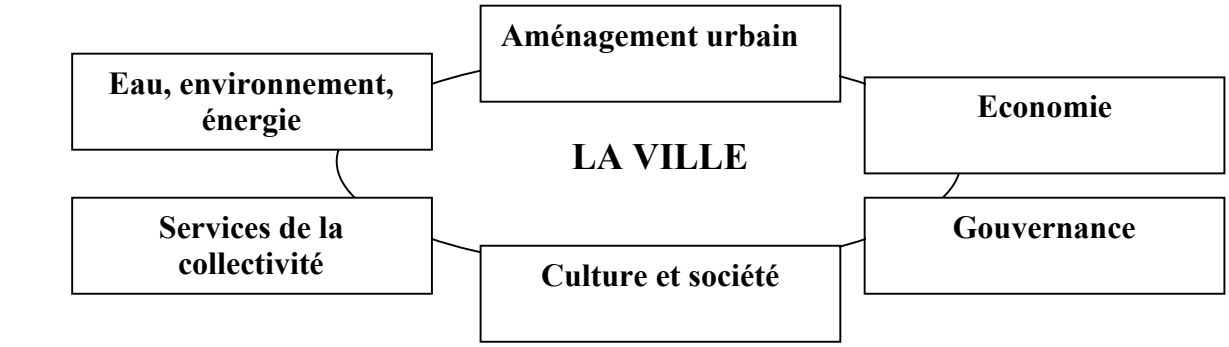
- l'évaluation de résultats développement durable ou évaluation de résultats.

Ce travail d'évaluation étant réalisé, son expression est proposée sous la forme d'une analyse Force/faiblesse sur chacun des 6 domaines et au niveau global.

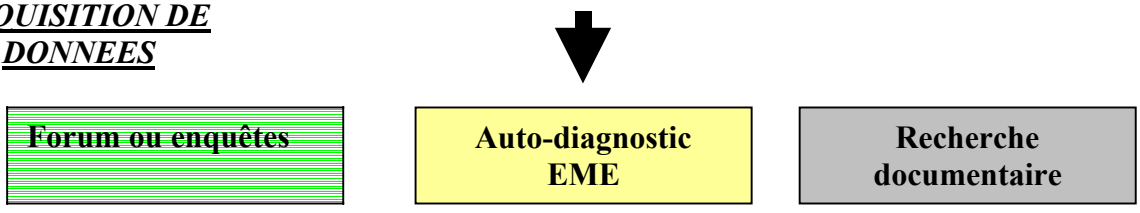
Cette analyse permet de positionner les principales caractéristiques de la ville et d'organiser le débat.

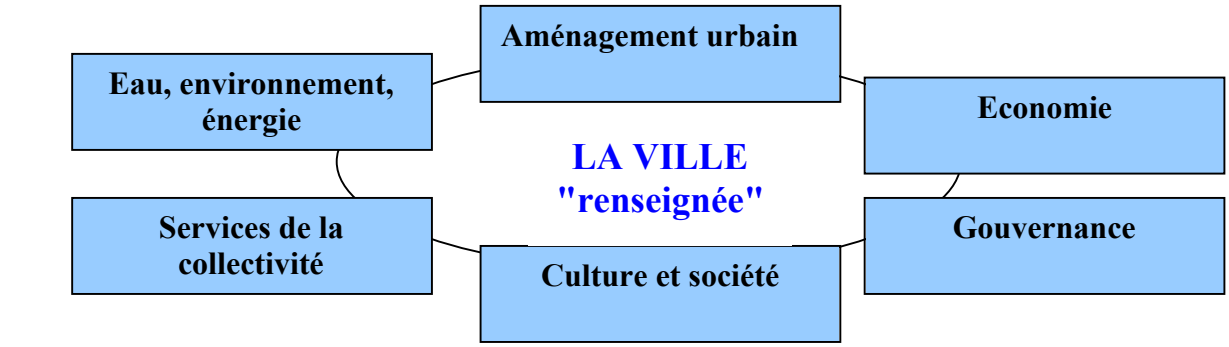
A l'issue de cette analyse, des pistes de travail apparaissent, articulant les différentes thématiques, préparant ainsi la construction d'un plan d'action.

SCHEMATISATION

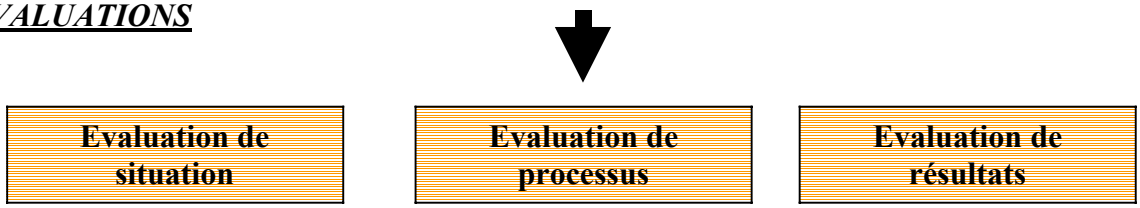


ACQUISITION DE DONNEES

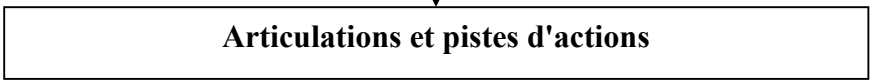




EVALUATIONS



EXPRESSION



2- Les processus d'évaluation

2.1. Evaluation de situation développement durable

La situation "développement durable" de chacun des 6 domaines et au niveau de chaque thèmes constitutifs s'appréhende à travers 5 niveaux.
Chacun de ces niveaux constitue un archétype de situation indépendant de la thématique et de sa technicité spécifique (voir site www.agora21.org). Ce système a le mérite de faire l'objet de travaux antérieurs et sans constituer un référentiel il peut toutefois permettre de comparer simplement la situation de différentes villes.

I : sujet non traité.

II : déclaration d'intentions explicitées mais ne donnant pas lieu à des actions opérationnelles tout au plus des actions "accidentelles". A noter que ces déclarations doivent tout de même contenir les principes de développement durable.

III : actions ponctuelles et sectorielles. C'est un premier niveau d'action. Dans les différents secteurs on assiste à des audits d'évaluation, à la définition d'objectifs partiels mais identifiés. Ces actions peuvent être réalisées par des groupements de personnes. Il ne s'agit pas d'actions concertées globales. Les premiers outils d'information de la population sont mis en œuvre.

IV : approche fractionnée. Le territoire s'engage sur des thèmes limités mais entrant pleinement dans le champ des actions de développement durable. Il s'agit d'actions concertées et planifiées. Même s'il s'agit d'une approche fractionnée les modes de management de ces actions répondent aux critères de développement durable, en particulier la relation aux usagers et aux citoyens est réellement prise en compte et managée en tant que telle. A noter qu'à ce niveau, les services des collectivités s'appliquent à eux même le style et la méthode développement durable et ce consciemment. Des indicateurs sont en place pour rendre compte objectivement de l'avancée de ces actions dans le cadre de leur planification.

V : gestion intégrée, globale. L'analyse systémique est faite. L'ensemble des actions réalisées s'insère dans un plan d'ensemble. Les actions locales sont intégrées dans un processus global dans le cadre de la mise en œuvre du principe de « subsidiarité active ». Des plan d'action de type Action 21 sont non seulement en place mais ils « vivent ». Des indicateurs existent dans les différents champs. Tableau de bord et systèmes d'informations viennent animer la progression de la ville. Les citoyens participent activement au développement et à la vie de leur territoire en respectant le cahier des charges oh combien ambitieux du développement durable. Nous vivons au XXIème siècle.

Si cette approche a le mérite de la simplicité de son expression, elle reste difficile à manipuler de façon reproductible. Elle exprime une position globale qui doit être établie en fin de processus d'évaluation.

2.2. Evaluation du processus développement durable

Trois critères sont utilisés pour qualifier la situation du processus mis en œuvre au service du développement de la ville au regard du concept de développement durable :
- La volonté stratégique,
- Le système d'information au service de l'action,
- La mobilisation.

- Critère1 : la volonté stratégique

Ce premier critère vise à s'interroger sur la volonté stratégique de la municipalité-ville de s'inscrire dans un processus de développement durable.

Cette volonté est appréhendée par :

- la prise de conscience
du rôle de la commune sur le thème considéré au regard du développement durable,
des enjeux développement durable associés
- la présence d'une expression claire de la stratégie
dans un document de référence
par un programme d'action formalisé
- la présence et l'expression de principes développement durable
respect des autres dans l'espace
respect des autres dans le temps
respect de la nature
équité et droit
solidarité
diversité
précaution
prévention
pollueur payeur
subsidiarité
transparence
participation
partenariat et coopération
échange et capitalisation
planification
innovation
transversalité et multidisciplinarité
- la qualité de la traduction opérationnelle elle-même appréhendée par
l'existence d'un programme d'action
et ce programme est-il priorisé?
est-il évalué et suivi?
fait-il l'objet de tableau de bord?
les résultats sont-ils communiqués?
- le dynamisme de cette volonté appréhendée par
la quantité des moyens mis en œuvre
la pertinence de ces moyens
énergie mise en oeuvre

- Critère 2 : Qualité du système d'information
Il s'agit ici de qualifier la nature du système d'information au service de l'action dans le cadre d'une approche systémique. Cette approche doit rendre compte de la spirale de progrès caractéristique d'une organisation projet – apprenante.

Cette qualité est appréhendée par :

- Les connaissances mobilisées sur le sujet

- Les efforts d'acquisition et de structuration des données appréhendés par
l'effort d'acquisition
l'effort d'organisation
la mobilité et le partage des connaissances

- La qualité des données appréhendées par les qualités suivantes
Récente
Fiable et exacte
Précise
Pertinente et représentative

- La qualité de l'exploitation appréhendée par
le choix des informations utilisées
la qualité de l'exploitation
les résultats de l'exploitation

- Le mode de fonctionnement de l'intelligence globale appréhendée par la qualité des logiques mises en oeuvre
logique décloisonnante
logique réaliste
logique de transparence
logique globaliste et téléologique

- Le mode d'organisation "projet" appréhendé par la qualité
de la définition des objectifs
des évaluations et des diagnostic
de la conduite et du management

- Critère 3 : Mobilisations des acteurs
Ce troisième critère vise à qualifier la mobilisation des différents acteurs et au premier chef la mobilisation de la municipalité en tant qu'animatrice du territoire.

Ce critère est abordé à travers :

- L'implication de la municipalité

- Les acteurs impliqués

Elus
Institutionnels
Socioprofessionnels
Associatifs
Services, techniciens et spécialistes

- la nature du rôle de la municipalité

acteur
animateur
maître d'ouvrage

- La qualité des outils de mobilisation mise en œuvre appréhendée par

la force et quantité
la pertinence

- L'implication de la population dans son ensemble

2.3. Evaluation des résultats

L'évaluation des résultats est abordée au regard du niveau d'atteinte des objectifs définis sur chacune des thématiques en tant qu'enjeux (voir chapitre 8, § 5). Rappelons que le questionnaire thématique fait apparaître sur chaque fiche thématique 3 à 5 enjeux majeurs, traduction opérationnelle du concept de développement durable.

Chaque enjeu fait ainsi l'objet d'une évaluation d'atteinte, une évaluation globale étant alors possible par agrégation des résultats sur chaque enjeu identifié.

2.4. Autres informations et exploitations

En complément des modes présentés, un traitement complémentaire est effectué sur les réponses de l'auto diagnostic EME.
Ces évaluations visent essentiellement à qualifier l'effort et la qualité des réponses produites par les groupes thématiques.

En effet ces dernières peuvent être de nature extrêmement différentes, certaines fiches donnant lieu parfois à aucune réponse de la part de l'EME. Or de cet effort et du soin porté à remplir le questionnaire découle la « matière » qui fonde une partie importante du diagnostic.

Peu de réponses sur le plan qualitatif ou quantitatif conduit à des travaux peu fiables et au total un diagnostic sur l'attitude de la municipalité peu pertinent et ce quelles que soient les raisons qui conduisent à une telle situation :

- mauvaise constitution du groupe thématique,
- sujet qui ne fait pas partie des préoccupation de l'EME,
- manque de temps,
- mauvaise compréhension des questions posées,
- manque d'intérêt pour le travail demandé,
- manque de compétence et d'information sur le sujet traité,

- qualité de la question qui est jugée sans intérêt,
- ….

5 indicateurs de réponses sont utilisés pour être agrégés à un indicateur global : la qualité des réponses. Ces 5 indicateurs sont :
- la quantité de travail fourni,
- la précision,
- la justesse,
- la fiabilité et l'exhaustivité de l'argumentation,
- la compréhension et la qualité de l'argumentation.

Les 5 critères ont le même poids. Ils sont systématiquement ramenés en une note comprise en 0 et 1 (voir paragraphe suivant).

Quantité de travail fourni

Ce critère est purement quantitatif.
Il est apprécié par le nombre de caractères (espaces non compris) utilisés pour formuler la réponse au questionnaire divisé par le nombre de caractères (espaces non compris) utilisés pour formuler les questions. C'est la partie entière de ce nombre qui est prise en considération et qui constitue un nombre de points.
Ce nombre de points est divisé par le plus grand nombre de points obtenu sur la fiche en question dans l'histoire de l'application de ce diagnostic.

Précision
Ce critère est également purement quantitatif.
C'est le nombre de questions auxquelles il a été répondu par rapport au nombre de questions posées.

Justesse
Ce critère est qualitatif et quantitatif.
C'est le nombre de réponses cohérentes et conformes à la question posée sur le nombre de questions posées.
A noter que seule la cohérence de la réponse par rapport à la question posée est prise en compte et en aucun cas la nature et la qualité de la réponse par rapport au développement durable ou à d'autres considérations de contenu.

Fiabilité et exhaustivité de l'argumentation
Ce critère purement qualitatif dépendant de la subjectivité de l'expert.
L'expert au regard des informations recueillies par ailleurs lors de sa mission d'évaluation porte un regard sur la qualité en terme de fiabilité et d'exhaustivité des réponses faites au questions posées.

Compréhension et Qualité de l'argumentation
Ce critère purement qualitatif dépendant de la subjectivité de l'expert.
Il s'agit d'évaluer la qualité de la réponse par rapport aux préoccupations énoncées dans le questionnaire et plus généralement au regard du concept de développement durable en s'attachant en particulier à la qualité de l'argumentation déployée.

3- La pratique de l'évaluation

3.1. Préalables

L'organisation des informations recueillies (indicateurs et informations quantitatives, auto-diagnostic EME, enquête et forum) suivant la grille de lecture est un préalable.

Ces informations doivent être assimilées et traitées.

3.2. La pratique de l'évaluation

La pratique de l'évaluation reste un exercice difficile et subjectif.

Bien qu'elle puisse être réalisée par plusieurs personnes, le cas échéant extérieures à la municipalité, nous préconisons l'intervention d'une seule, l'information ayant été préalablement préparée et organisée.

En effet malgré l'ampleur de la tâche que cela représente, la mise en œuvre du processus par une personne paraît préférable. En effet les thèmes, les domaines, sont interdépendants. C'est le propre d'un système complexe. L'intervention d'un seul, outre l'intérêt de la cohérence et de l'homogénéité d'une telle pratique, permet d'intégrer de nombreuses informations qui ne prendront leur signification que dans leurs rapprochements les unes avec d'autres parfois de façon impromptue.
L'intelligence crée alors des liens, dévoile des relations transversales qui seront ensuite autant de chemins pour une action cohérente et plus pertinente.

Les différents modes d'évaluation présentés au paragraphe précédent font l'objet d'une grille d'aide à l'évaluation, cette grille se présentant sous la forme d'une fiche d'évaluation.
Cette grille à l'aide d'un système de notation et de coefficient permet la quantification des résultats et leur agrégation.
Elle constitue surtout un appui pour l'évaluateur.
Cette grille est appliquée à chaque thématique de la grille de lecture. Un exemple de cette fiche est donnée page suivante.

La pratique de cette grille est encore une fois un exercice subjectif. Il nécessite une pratique de l'estimation, de l'approximation. Il n'est pas une science exacte. Il nécessite donc en particulier de la culture, de la confiance et de l'humilité.
Les redondances lui confèrent suffisamment de fiabilité, et il s'est avéré particulièrement pertinent à l'utilisation.

grille d'évaluation Villes et Développement durable	*Ville d'OC*	*IDE Env.*
Fiche 1.5 : Assainissement		**IV**

Note globale de situation		**IV**
C1 : Volonté stratégique	0,60	**0,6**
C2 : Qualité du système d'information	0,51	**0,5**
C3 : Mobilisation	0,66	**0,7**
Situation sur les enjeux	0,60	**0,6**
Qualité des réponses EME	0,91	**0,9**

Questionnaire EME	
Nombre de caractères des questions :Q	*1357*
nombre de questions	*18*
nombre de réponses	16
nombre de réponses cohérentes	16
R/Q max référence	0,83

Qualité des réponses	Système de notation	note	**0,91**
quantité de travail fourni	0 à 1	0,83	1,00
précision	0 à 1	0,89	0,89
justesse	0 à 1	0,89	0,89
fiabilité et exhaustivité de l'argumentation	0 à 4	3,00	0,75
compréhension et qualité de l'argumentation	0 à 4	4,00	1,00

Evaluation du processus	Système de notation	note	
Volonté stratégique développement durable	**70**	**42,29**	**0,60**
compréhension	**Coefficient : 20**	**20,00**	**1,00**
rôle de la commune	*0 à 4*	*4,00*	
compréhension des enjeux	*0 à 4*	*4,00*	
expression claire de la stratégie	**Coefficient : 20**	**10,00**	**0,50**
existe-t-il un document de référence	*1 ou 0*	*1,00*	
existe-t-il un programme d'action général formalisé	*1 ou 0*	*0,00*	
présence des critères développement durable	**Coefficient : 10**	**5,29**	**0,53**
respect des autres dans l'espace	*1 ou 0*	*1,00*	
respect des autres dans le temps	*1 ou 0*	*1,00*	
respect de la nature	*1 ou 0*	*1,00*	
équité et droit	*1 ou 0*	*0,00*	
solidarité	*1 ou 0*	*0,00*	
diversité	*1 ou 0*	*0,00*	
précaution	*1 ou 0*	*1,00*	
prévention	*1 ou 0*	*1,00*	
pollueur payeur	*1 ou 0*	*1,00*	
subsidiarité	*1 ou 0*	*0,00*	
transparence	*1 ou 0*	*1,00*	
participation	*1 ou 0*	*0,00*	
partenariat et coopération	*1 ou 0*	*1,00*	
échange et capitalisation	*1 ou 0*	*0,00*	
planification	*1 ou 0*	*1,00*	
innovation	*1 ou 0*	*0,00*	
transversalité et multidisciplinarité	*1 ou 0*	*0,00*	
qualité de la traduction opérationnelle	**Coefficient : 10**	**2,00**	**0,20**
existence d'un programme d'actions	*1 ou 0*	*1,00*	
est-il priorisé	*1 ou 0*	*0,00*	
est-il évalué et suivi	*1 ou 0*	*0,00*	
fait-il l'objet d'un tableau de bord	*1 ou 0*	*0,00*	
les résultats sont-ils communiqués	*1 ou 0*	*0,00*	

dynamique de la volonté	**Coefficient : 10**	**5,00**	**0,50**
intensité des moyens mis en œuvre	*0 à 4*	*3,00*	
pertinence de ces moyens	*0 à 4*	3,00	
énergie	*0 à 4*	0,00	
Qualité du système d'information	**90**	**46,33**	**0,51**
connaissances sur le sujet	**Coefficient : 10**	**5,00**	**0,50**
connaissance et organisation sur le sujet	*0 à 4*	*2,00*	
effort d'acquisition et de structuration sur le sujet	**Coefficient : 20**	**10,00**	**0,50**
effort acquisition des données	*0 à 4*	*3,00*	
organisation des données	*0 à 4*	*3,00*	
mobilité et partage des données	*0 à 4*	*0,00*	
qualité des données	**Coefficient : 10**	**5,91**	**0,59**
récente	*0 à 4*	*4,00*	
exacte et fiable	*0 à 4*	*2,00*	
précise	*0 à 4*	*2,00*	
complète et pertinente	*0 à 10*	*5,00*	
qualité de l'exploitation	**Coefficient : 20**	**10,00**	**0,50**
choix des informations	*0 à 4*	*2,00*	
qualité de l'exploitation	*0 à 4*	*2,00*	
résultat de l'exploitation	*0 à 4*	*2,00*	
mode de fonctionnement de l'intelligence globale	**Coefficient : 10**	**3,75**	**0,38**
logique décloisonnante	*0 à 4*	*0,00*	
logique réaliste	*0 à 4*	*2,00*	
logique de transparence	*0 à 4*	*1,00*	
logique globaliste et téléologique	*0 à 4*	*3,00*	
organisation projet	**Coefficient : 20**	**11,67**	**0,58**
définition des objectifs	*0 à 4*	*4,00*	
Evaluation et diagnostics	*0 à 4*	*2,00*	
conduite et management	*0 à 4*	*1,00*	
Mobilisation	**70**	**46,00**	**0,66**
acteurs impliqués	**Coefficient : 10**	**6,00**	**0,60**
élus	*1 ou 0*	*1,00*	
institutionnels	*1 ou 0*	*1,00*	
socio-professionnels	*1 ou 0*	*0,00*	
associatifs	*1 ou 0*	*0,00*	
services, techniciens et spécialistes	*1 ou 0*	*1,00*	
la collectivité est-elle impliquée	**Coefficient : 20**	**20,00**	**1,00**
la collectivité est-elle impliquée	*1 ou 4*	*4,00*	
nature du rôle de la collectivité	**Coefficient : 10**	**10,00**	**1,00**
acteur	*1 ou 0*	*1,00*	
animateur	*1 ou 0*	*1,00*	
responsable	*1 ou 0*	*1,00*	
force et pertinence des outils de mobilisation	**Coefficient : 10**	**5,00**	**0,50**
force	*0 à 4*	*2,00*	
pertinence	*0 à 4*	*2,00*	
la population est-elle impliquée	**Coefficient : 20**	**5,00**	**0,25**
la population est-elle impliquée	*1 ou 4*	*1,00*	

Situation sur les enjeux			**0,60**
enjeux n°1	1 à 5	4,00	0,80
enjeux n°2	1 à 5	3,00	0,60
enjeux n°3	1 à 5	2,00	0,40
enjeux n°4	1 à 5	3,00	0,60

4- Expression des résultats

Sur la base des travaux d'évaluation les résultats sont regroupés de façon synthétique domaine par domaine avec une note de synthèse.

	ECOLOGIE ENVIRONNEMENT ENERGIE	Travaux de l'EME	Evaluation de processus			Evaluation de résultats	Evaluation des résultats
Fiches	**Thématiques**	Q. réponse	C1: Volonté Stratégique	C2 : Qualité du syst. d'info.	C3 : Niveau de mobilisation	Situation sur les enjeux	Note globale de situation
1.1	Relation aux problèmes globaux	0,77	0,17	0,07	0,15	0,05	1
1.2	Biodiversité	0,94	0,57	0,17	0,57	0,60	3
1.3	Ressource en eau	0,88	0,35	0,08	0,43	0,10	2
1.4	Eau Potable	0,67	0,50	0,10	0,49	0,47	3
1.5	Assainissement	0,91	0,60	0,51	0,66	0,60	4
1.6	Les déchets	0,82	0,70	0,14	0,73	0,10	2
1.7	La qualité de l'air	0,82	0,34	0,10	0,09	0,16	2
1.8	Le bruit	0,70	0,23	0,08	0,21	0,25	2
1.9	Evaluation environnementale	1,00	0,52	0,46	0,73	0,60	4
1.10	Insertion par l'environnement	0,75	0,22	0,24	0,38	0,45	2
1.11	Appropriation sociale	0,68	0,23	0,14	0,16	0,10	1
1.12	Energie	0,54	0,18	0,13	0,22	0,10	2

Exemple de note de synthèse ECOLOGIE ENVIRONNEMENT ENERGIE

Au total si on excepte les thèmes qui de façon classique sont en retrait, il faut retenir une volonté de s'attaquer aux problèmes prioritaires comme en témoigne le thème assainissement. Il existe par ailleurs une bonne sensibilité sur ce thème écologie-environnement-énergie comme en témoigne la fiche "évaluation environnementale".
Un travail important reste sur des thèmes majeurs, la ressource en eau (périmètre de protection et gestion de la ressource), thème déchet qui bénéficie d'une dynamique récente mais où beaucoup reste à faire et un thème énergie où, excepté quelques actions ponctuelles, la situation est très en retrait.
A noter que des actions de sensibilisation pourraient permettre d'initialiser des dynamiques sur de nombreux aspects très faiblement pris en compte.
Un travail de fond sur les articulations local-global reste à faire.

Il s'agit au-delà du travail de synthèse et d'évaluation, de décrire et d'analyser succinctement les principales tendances pressenties voire constatées pour la ville thème par thème, mais aussi de façon transversale, et finalement de façon globale.

Au fur et à mesure de l'avancée du diagnostic à travers les différents domaines, la ville apparaît dans sa complexité, dans l'enchevêtrement des liens et des réalités multiples. Et si au total l'ensemble reste une représentation virtuelle d'une réalité finalement inaccessible, le processus dévoile une part suffisante de cette réalité pour permettre un débat pertinent.

Un travail de prospective simplifié permet en outre d'établir les grandes tendances à prendre en compte pour la construction des préconisations. Il s'agit d'identifier et d'analyser les principaux moteurs d'évolution susceptibles d'impacter sur le territoire (l'évolution régionale, nationale, mondiale).

2 types d'analyses classiques sont alors produites :

Analyse "point fort/ point faible"
A partir de l'analyse des tendances, une analyse "forces et faiblesses" reprenant l'organisation thématique de la grille de lecture est effectuée. Elle intègre les éléments découlant de la phase diagnostic et est complétée au regard des principales tendances dégagées.

Analyse "opportunité / menace"
De la même façon une analyse opportunités / menaces est proposée afin de compléter les travaux d'évaluation.

Ces analyses sont produites sur chaque domaine et au niveau global.

A noter que cette évaluation n'est pas une fin en soi, elle constitue la matière qui va permettre un débat **et un processus de construction collectif.**

Chapitre 13 : Restitution

1- Introduction

La phase de restitution est la phase de présentation et de validation des résultats de processus d'évaluation. C'est essentiellement une phase de discussion et de réflexion qui aboutit à la rédaction du document de diagnostic.

Les résultats de l'évaluation forment une image de la ville. Cette image est structurée et propose une vue d'ensemble et particulière. Elle propose des analyses et in fine des pistes d'action.
La mise en question de cette image est une confrontation qui conduit à sa validation et finalement à son appropriation. C'est cette appropriation qui donnera force et cohérence aux actions qui seront ensuite définies et menées à bien.

Mais cette confrontation est parfois douloureuse. L'image donnée par le miroir n'est pas toujours celle que nous voudrions mais plus généralement celle que nous craignons confusément et que l'agitation du quotidien ou à l'inverse la répétition sans heurt de tâches multiples arrivent à nous faire oublier.
Cet effort de lucidité est le premier auquel la restitution engage. Il n'est pas le seul. Il y a aussi un effort de dialogue et de prise de parole. Il s'agit d'affiner le diagnostic, de modifier nos regards pour construire une vue commune.

La restitution peut comporter une dimension politique importante, il faut en tenir compte afin de solidifier les résultats avant qu'ils soient utilisés dans le cadre de luttes politiciennes qui relèvent plus du goût du pouvoir que du souci du développement durable de la cité.

2- Les différents niveaux de présentation des résultats

La restitution peut prendre différentes formes en fonction des objectifs que l'on se fixe.

Les principales instances et lieux de restitution sont les suivants :
- Comité de pilotage,
- EME,
- Forum et les acteurs,
- L'ensemble de la population.

2.1. Restitution au Comité de Pilotage

C'est généralement à ce niveau que la première restitution doit avoir lieu. Le diagnostic en ce sens n'est pas finalisé. Mais il peut être important de présenter cette première esquisse pour valider le processus de restitution en tant que tel et évaluer la portée politique du contenu du diagnostic.

2.2. Restitution à l'EME

C'est sans doute la restitution majeure. L'EME s'est généralement très impliquée dans la phase d'auto diagnostic.
La présentation se fait en séance plénière avec l'ensemble des participants y compris les membres du Comite de pilotage.
Le diagnostic est présenté domaine par domaine et au niveau global.
A ce niveau les échanges sont particulièrement importants. Les outils utilisés sont présentés au paragraphe suivant.
Il s'agit à l'issue de cette présentation de recueillir les éléments qui permettent de "caler" le diagnostic, les forces et les faiblesses de la ville dans les différentes thématiques mais aussi les principaux axes de travail qui se dégagent.
C'est généralement une réunion lourde, d'une demi-journée au minimum.
Elle peut être complétée par une nouvelle série de réunions en groupes thématiques pour affiner les axes de travail.

2.3. Restitution au Forum 21

Cette restitution est généralement de nature différente ; en effet, les aspects relevant du domaine "Service de la collectivité" ne sont pas présentés.

Elle doit donc être calibrée en fonction des objectifs attendus. Il peut être ainsi intéressant d'alléger la restitution du diagnostic proprement dit, validé préalablement par l'EME et le Comité de pilotage, en ne présentant que ses grandes lignes pour ce consacrer aux pistes d'actions.

Il peut être ainsi pertinent d'organiser un forum de prospective pour que, sur la base des éléments du diagnostic, les acteurs proposent des actions, confirment certaines pistes, en proposent d'autres et au total sur la base du regard structuré par le diagnostic et validé par l'EME, les acteurs du territoire élaborent des propositions.

2.4. Restitution à la population

La restitution à la population dans son ensemble peut être de même nature que celle proposée au Forum 21.
Elle peut être également simplifiée et faire l'objet par exemple d'une enquête de hiérarchisation.
La forme dépendra des choix réalisés en amont (voir 2ème partie chapitre 5)

3- Présentation des résultats

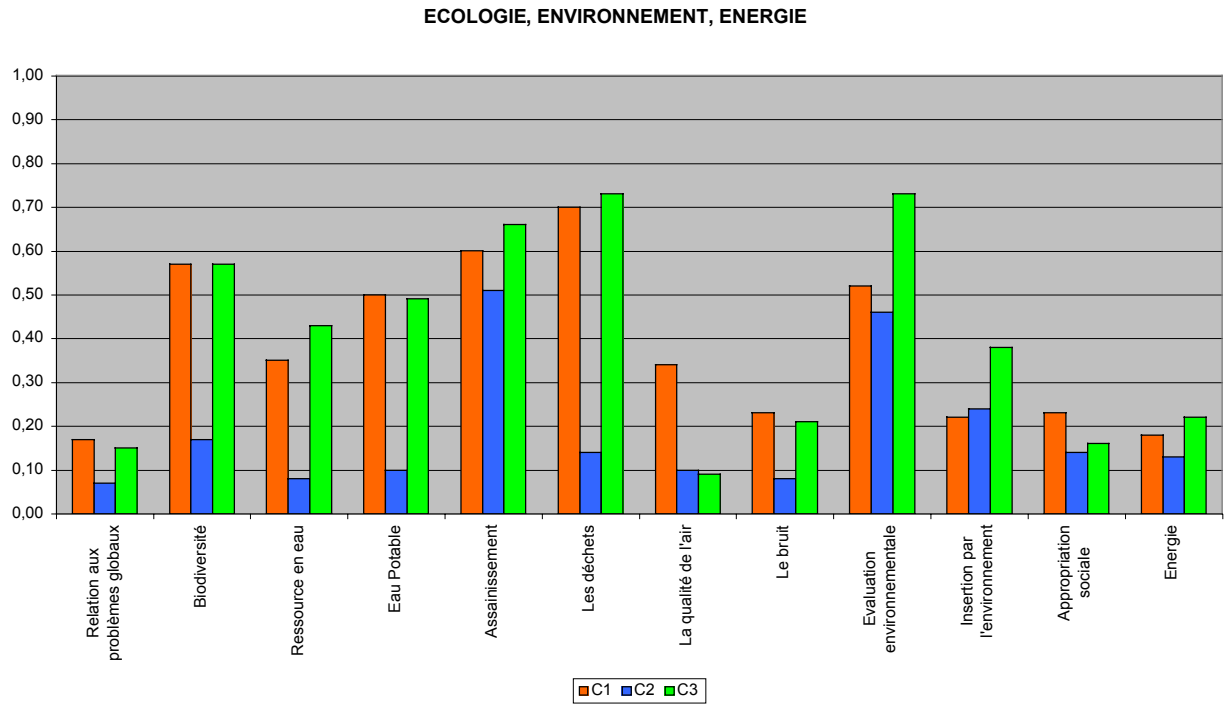
La présentation du diagnostic fait appel à différents types de documents et d'outils.

Il est nécessaire de garder à l'esprit que le processus ne vise pas à porter un jugement de valeur mais à poser les éléments qui permettent d'enclencher une discussion et un débat contradictoire en confrontant le regard des acteurs aux données recueillies.

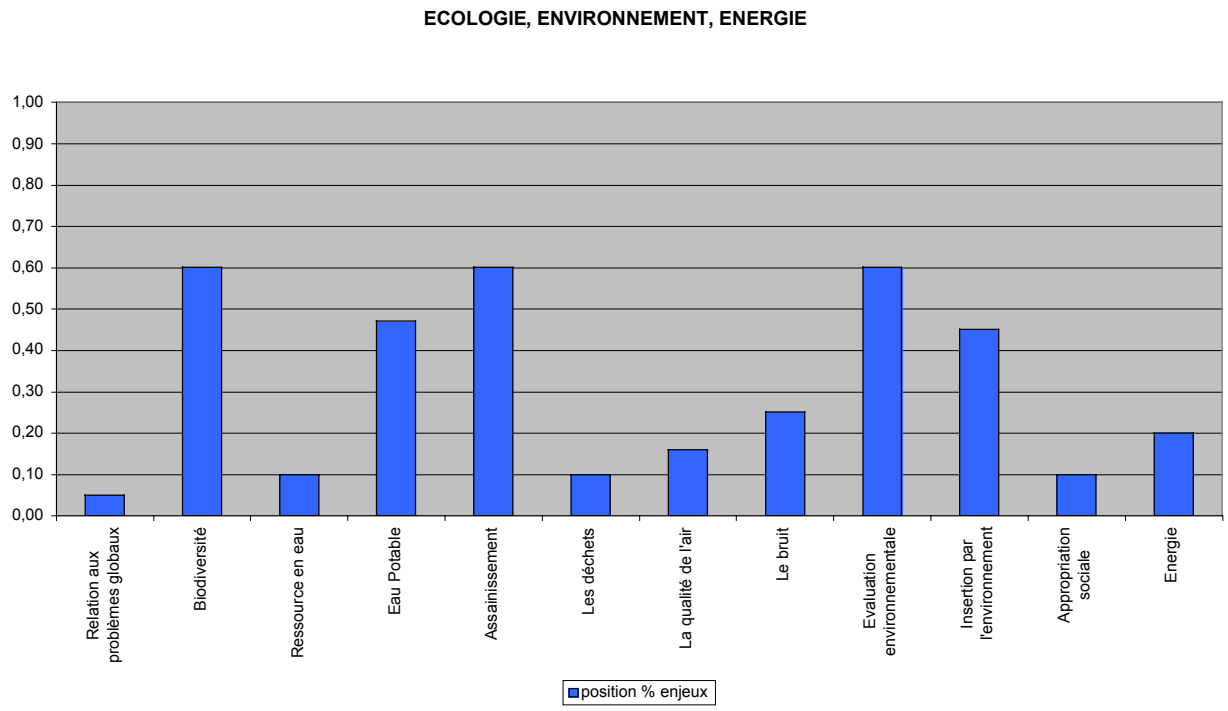
Ce travail de restitution et d'animation s'appuie sur l'ensemble des données et informations analysées par le CA21 et donne lieu à des représentations graphiques, document de synthèse qui facilite le débat (indicateurs, cartes thématiques telles que définies précédemment, histogramme d'évaluation).

Les analyses de type points forts / points faibles et opportunités / menaces sont proposées pour chaque thématique mais également au plan global et holistique permettant d'appréhender le territoire en tant que système.

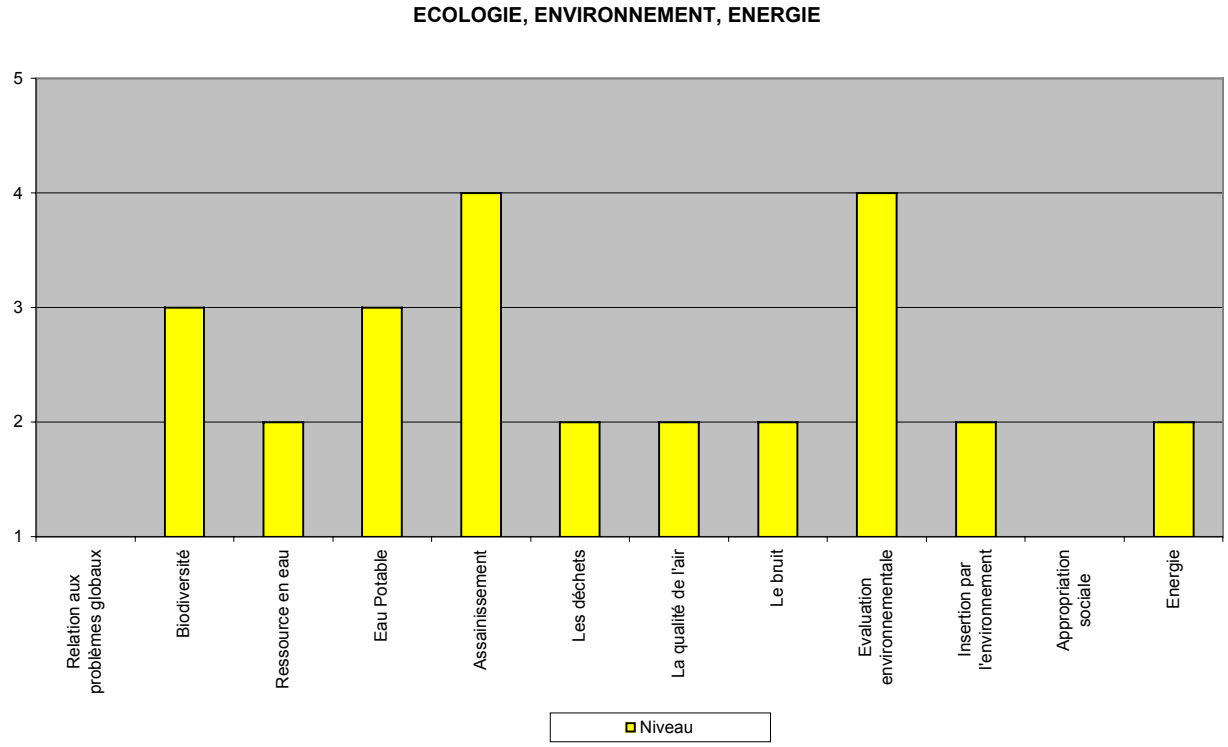
Chacun des modes d'évaluation présentés au chapitre précédent fait l'objet de représentation graphique.



C1	**Volonté stratégique**
C2	**Système d'information**
C3	**Mobilisation**



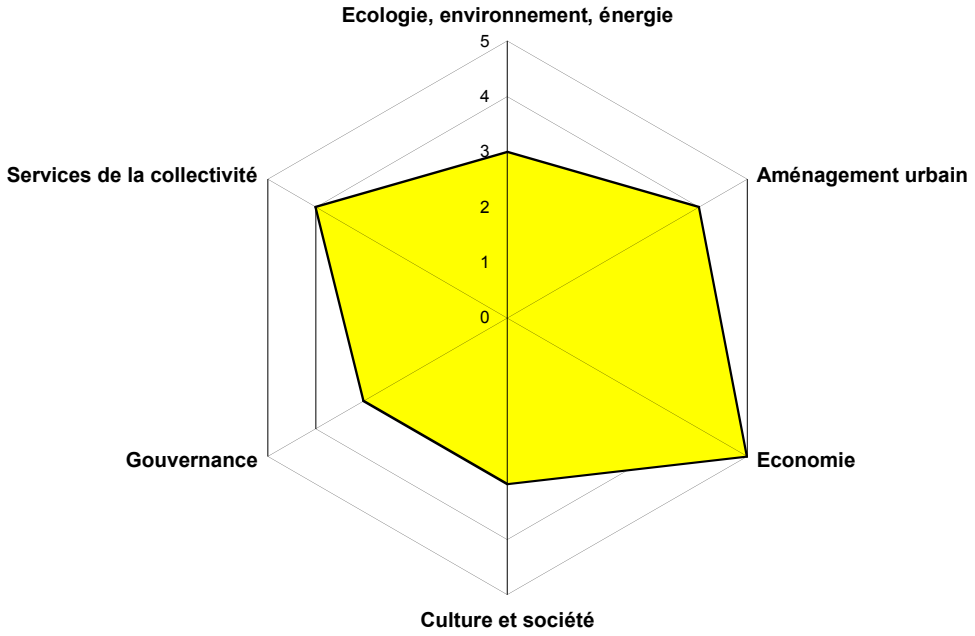
Situation par rapport aux enjeux et objectifs développement durable



Evaluation de la situation développement durable en 5 niveaux

Forces	Faiblesses/menaces	Axes de travail
Les fiches "assainissement" et "évaluation environnementale" témoignent du savoir-faire de la ville qui a les moyens d'aborder avec efficacité un sujet lorsqu'elle le décide.	Des sujets totalement absents ou presque des préoccupations municipales (l'air, le bruit, la relation aux problèmes globaux, l'énergie, l'appropriation sociale de l'environnement), certains très insuffisants comme la ressource en eau, avec un PPR toujours en cours, thèmes importants qui peuvent générer des problèmes de responsabilité. Un travail important à faire sur la thématique déchet où la collecte sélective devrait se mettre en place prochainement.	Sujet par sujet, et en fonction des capacités d'intervention de l'équipe municipale, définir les actions à réaliser en donnant la priorité aux thèmes sensibles : la ressource en eau, le PPR, les déchets, mais aussi l'énergie où tout est à faire.

Le regard se porte également au niveau global où une vision cohérente de la ville apparaît avec ses forces et ses faiblesses, au total sa spécificité. Des représentations graphiques peuvent être là aussi utilisées.



Représentation globale de situation développement durable

Mais au-delà des outils ou des représentations utilisées qui ne sont au total que des supports, il ne faut en aucun cas perdre de vue ce qui est important, c'est-à-dire la qualité du dialogue qui se noue entre les acteurs et en particulier les membres de l'EME, le cas échéant ceux du Forum 21 ou du conseil de développement et au-delà avec l'ensemble de la population.
C'est dans ces échanges que se cache la véritable richesse de la collectivité et ses ressources pour construire l'avenir.

Dans le cadre de cette confrontation, les maladies classiques telles que "Mistigri" (transmettre le problème à d'autres) et "parapluie" (se couvrir en transférant la responsabilité) sont rapidement dépassées puisqu'il s'agit de faire face collectivement, de construire ensemble au service d'une ville qui est aimée et appréciée.

Le recours aux informations qualitatives recueillies lors de la phase de recherche documentaire ne laisse pas d'échappatoire. Il faut faire face aux situations avec les moyens disponibles.

Les actions possibles apparaissent, il s'agit alors de les hiérarchiser, les programmer etc.…

4- Rédaction d'un document de référence

La dernière étape est la réalisation d'un document de référence. Ce document est constitué de 6 dossiers thématiques et d'une note de synthèse globale.

Chaque dossier organisé sous forme de fiche, reprend l'ensemble des informations qui ont été collectées pour réaliser le diagnostic.

Il réunit l'ensemble des informations recueillies et constitue un document de référence.

Chapitre 14 : Le diagnostic dans le cadre de l'intercommunalité

1- Introduction

Le processus d'intercommunalité est un élément majeur de transformation de nos territoires.

Les villes vivent et s'étendent. La période qui a succédé à la deuxième guerre mondiale a vu l'urbanisation s'accélérer avec l'émergence d'entités urbaines qui ont drainé les forces vives des campagnes, l'agriculture vivant parallèlement de profondes évolutions technologiques. Les villes ont dû faire face à des besoins d'infrastructures de plus en plus lourds.

Confrontés à cette évolution les pouvoirs publics ont proposé différentes réponses institutionnelles structurant la montée en puissance de l'intercommunalité.

Quelques dates clés éclairent cette évolution[17], elles sont rappelées ci--dessous.

Loi du 5 janvier 1959 : La création et le fonctionnement des syndicats de communes sont soumis à la règle de la majorité qualifiée. Création des districts urbains.

CIAT du 24 février 1966 : mise en place des métropoles d'équilibre et création des OREAM pour l'élaboration et la mise en œuvre des schémas d'aménagement des aires métropolitaines correspondantes.

Loi du 31 décembre 1966 : création des communautés urbaines.

Loi d'orientation foncière du 30 décembre 1967 : établissement des documents de planification spatiale à l'échelle de l'agglomération (schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme) et à l'échelle locale (POS). Création des agences d'urbanisme pour mettre en œuvre le dispositif.

Loi du 31 décembre 1970 : extension de la formule des districts aux communes rurales.

Décret du 21 janvier 1983 : instauration des contrats de plan entre l'Etat et les régions.

Loi du 6 février 1992: création des communautés de communes et des communautés de villes.

Loi du 25 juin 1999 (LOADDT) : instauration des contrats d'agglomération en application des contrats de plan Etat-région.

Loi du 12 juillet 1999 : simplification de la coopération inter-communale par suppression des districts et des communautés de villes; renforcement par élargissement des communautés urbaines et création des communautés d'agglomération.

Loi du 13 décembre 2000: refonte et élargissement des documents de planification spatiale avec création des schémas de cohérence territoriale (SCOT) à l'échelle de l'agglomération/aire urbaine et des plans locaux d'urbanisme.

Décret du 21 décembre 2000: modalités d'application de l'article 26 de la LOADDT concernant les projets de contrats d'agglomération.

Circulaire interministérielle du 6 juin 2001: mise en œuvre des contrats d'agglomération dans la perspective de cohérence des trois récentes lois.

[17] DATAR, Supplément au n°72 de la lettre de la DATAR, Octobre 2001

Depuis la loi du 12 juillet 1999, "loi relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale", dite encore loi Chevènement, trois types d'EPCI (établissement public de coopération intercommunale) à fiscalité propre, demeurent :

- les communautés urbaines,
- les communautés de communes,
- les communautés d'agglomérations.

Nous n'entrerons pas ici dans le détail de leurs spécificités et nous rappellerons simplement leurs caractéristiques essentielles :

	Définition	Compétences	Recettes
Communauté urbaine	Regroupe plusieurs communes formant un ensemble de plus de 500 000 habitants	développement économique, social et culturel de l'espace communautaire, aménagement de l'espace communautaire, équilibre social de l'habitat politique de la ville gestion des services d'intérêt collectif protection et mise en valeur de l'environnement	ressources fiscales : TPU, fiscalité additionnelle à la taxe d'habitation et aux taxes foncières, etc. produit des taxes correspondant aux compétences transférées, produit du versement destiné aux transports en commun, autres recettes : DGF, TEOM, etc.
Communauté de communes	Associe des communes pour élaborer un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace	*Compétences obligatoires* : aménagement de l'espace développement économique éventuellement aménagement et entretien des ZA *Compétences optionnelles* (au moins 1 sur 4) : protection et mise en valeur de l'environnement politique du logement et du cadre de vie création, aménagement et entretien de la voirie construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs et d'équipements de l'enseignement primaire et préélementaire.	taxes foncières, taxe d'habitation, taxe professionnelle, éventuellement TPU taxes selon les compétences transférées (TEOM, etc.) revenus des biens meubles et immeubles de la communauté de communes subventions de l'Etat et des collectivités territoriales

(suite)

	Définition	Compétences	Recettes
Communauté d'agglomération	Regroupement de plusieurs communes, formant un ensemble de plus de 50 000 habitants, autour d'une ou de plusieurs communes-centres de plus de 15 000 habitants.	Compétences obligatoires : □développement économique □aménagement de l'espace communautaire □équilibre social de l'habitat □politique de la ville Compétences optionnelles (au moins 3 sur 5) : □création ou aménagement et entretien de la voirie d'intérêt communautaire et gestion de parcs de stationnement d'intérêt communautaire □assainissement □eau □protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie □construction, aménagement, entretien ou gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire.	□ressources fiscales : TPU, fiscalité additionnelle à la taxe d'habitation et aux taxes foncières, taxes spécifiques (TEOM, taxe de séjour, etc.) □revenus des biens meubles et immeubles de la communauté d'agglomération □produits des taxes, redevances, contributions, emprunts, dons et legs, ainsi que versement destiné aux transports en commun

Nous utiliserons le terme générique "Agglomération" pour couvrir les différentes réalités possibles. Sachant que dans le cadre de ce diagnostic nous nous positionnons pour des villes moyennes, domaine privilégié de la communauté d'agglomération.

Il faut d'ailleurs noter que dans les considérations qui vont suivre, il n'y pas de différence fondamentale mais des différences de degrés. Ces différences sont dues essentiellement aux domaines de compétences des différentes formes d'EPCI, qui correspondent à des intégrations plus ou moins fortes des collectivités membres dans un projet commun.

Cette géographie des espaces (communes, EPCI, département , région, inter région, état nation, communauté européenne, espace régional -bassin méditerranéen par exemple-) et leur emboîtement ou leur chevauchement pour générer des territoires de projet, complexifiant nos processus de contractualisation, rend compte de la nécessité de l'approche développement durable. Ce concept-processus-méthode, vise à articuler ces différentes appartenances.

Les derniers textes législatifs cités et en particulier la LOADDT témoignent pleinement de la montée en puissance du concept de développement durable.
Les territoires ne sont plus des espaces à aménager mais des "*territoires acteur*" *lieu de "coalition de volontés"* autour d'une *"perspective commune de développement durable"*.

Reste la pratique. En l'occurrence celle du diagnostic dans cette perspective.

Si ce dernier par sa conception même relève d'une perception de la ville en tant que système, protéiforme, enchâssé dans des ensembles plus vastes, et qu'il est donc conçu pour appréhender cette complexité, la présence d'une agglomération nécessite quelques remarques et recommandations. C'est l'objet de ce chapitre.

2 cas de figure peuvent se présenter :
- le diagnostic d'une commune inscrite au sein d'une agglomération,
- le diagnostic d'une agglomération.
Nous allons aborder chacun de ces cas.

2- Analyse des différents cas de figure et organisation

2.1. Diagnostic d'une commune au sein d'une agglomération

Le diagnostic se construit conformément à ce qui a été explicité dans ce guide.
L'EME est constituée au niveau de la collectivité, ainsi que le Forum 21. Des représentants de l'agglomération peuvent bien entendu participer aux travaux.

La particularité à souligner est que de nombreuses fonctions n'existent pas au niveau de la commune concernée mais au niveau de l'agglomération.

Ainsi le diagnostic doit changer d'échelle pour aborder ces aspects.
Il s'agit donc de produire un diagnostic à l'échelle communale et pour de nombreux aspects à l'échelle de l'agglomération.

Dans cette perspective il faut noter que l'agglomération est en réalité plus à même, en terme de moyens, de réaliser son diagnostic dans ces domaines de compétences. En effet elle dispose généralement des ressources humaines nécessaires pour réaliser ou coordonner de telles missions. L'agglomération au sens de la LOADDT est, par définition et avant tout, un espace de planification spatiale, elle doit donc disposer des compétences au cœur de ses missions. Idéalement, elle devrait être apte à fournir les informations nécessaires aux collectivités locales membres afin que ces dernières puissent mener leur diagnostic dans de bonnes conditions.
En l'absence de telles ressources mobilisables, le coût du diagnostic sera donc plus important pour la municipalité membre.

La présence de l'agglomération ne rend pas caduc le diagnostic au niveau des collectivités membres. Il permet au contraire de positionner parfaitement les objectifs de la collectivité dans cette espace de négociation que constitue l'agglomération.
Le diagnostic et l'élaboration du plan d'action associé (contribution au projet d'agglomération) constituent la base de la pratique de cette nouvelle ingénierie de la négociation territoriale suscitée par le législateur à travers la LOADDT.
D'autant que la commune reste pour le citoyen le territoire de la pratique de la vie citoyenne. Il faut ainsi noter que dans les villes les plus importantes, les quartiers redécoupent l'espace urbain pour constituer des territoires à dimension humaine ; des espaces de vie où les associations, les écoles, les commerçants, les repas de quartier concrétisent "le vivre ensemble", essence de la vie démocratique.

Ainsi le maire, la maison commune, sont autant de repères pour la reconquête d'une citoyenneté active. L'agglomération n'a pas pour vocation à les faire disparaître.

De même, l'un des dangers à éviter est le "désintéressement" pour cause d'agglomération. Ce n'est pas parce que les thèmes environnement, transport ou développement économique, etc., sont traités au niveau des services de l'agglomération que les services de la collectivité membre doivent s'en désintéresser. La collectivité doit négocier les échanges d'informations qui lui permettent de rester impliquée dans une gestion collective.

2.2. Diagnostic d'une agglomération

Le diagnostic au niveau de l'agglomération se justifie tout autant. L'agglomération est un espace de vie, un espace de projet. La notion de diagnostic développement durable est non seulement pleinement justifiée mais elle est sans aucun doute le préalable indispensable à la construction du projet d'agglomération et des outils de contractualisation associés.

Nous avons déjà noté que Forum 21 et le conseil de développement recouvraient alors les mêmes fonctions car associés aux mêmes enjeux : la participation de la société civile.

Il est intéressant de souligner que la DATAR positionne parfaitement le choix d'orientation qui s'offre à l'agglomération :
- *"Le conseil de développement est consulté aux différentes étapes de l'élaboration du projet (d'agglomération) et il donne en particulier son avis sur le projet définitif. C'est la disposition prévue obligatoirement par la loi.*
- *Le conseil de développement co-élabore le projet d'agglomération. C'est le cas en particulier lorsque le conseil de développement de l'agglomération est identique à celui des pays. Il suppose un processus continu de production de choix à la fois par la société politique et la société civile".*

En outre *plusieurs fonctions peuvent être remplies par le conseil de développement* :

- *Une fonction de connaissance des évolutions socio-économiques de l'agglomération, dans son fonctionnement interne et dans son positionnement vis-à-vis des territoires extérieurs : il permet alors d'entendre le plus grand nombre de points de vue qualifiés.*

- *Une fonction de participation de la société civile au processus d'élaboration des choix publics, dans une logique de gouvernance : il permet alors d'infléchir ou d'enrichir le point de vue des élus et d'anticiper et de gérer les conflits provoqués par les choix à établir, en particulier dans le cadre du projet d'agglomération.*

- *Une fonction d'organisation de la nouvelle représentativité de la société civile : elle part du constat que la représentation des corps constitués liés aux conflits du travail ne résume pas la nouvelle citoyenneté d'agglomération et que de nouvelles attentes et des acteurs nouveaux émergent autour du cadre de vie, de l'environnement, de la santé, ou encore de l'emploi, vu dans une perspective d'insertion. Le conseil de développement n'est donc pas un décalque des conseils économiques et sociaux.*

Sur le plan pratique l'acquisition des données se révèle être plus complexe car à l'inverse du cas précédent, de nombreuses informations n'existent qu'au niveau communal, en particulier les informations concernant la dimension culture et société (données démographiques, services sociaux, manifestations culturelles, certaines information en matière de sécurité,…).
Ainsi le diagnostic nécessite un travail d'enquête auprès de chaque commune afin de recueillir les données qui seront ensuite agrégées au niveau de l'agglomération, sans pour autant masquer la diversité de situation des différentes communes membres.
En effet les problèmes des communes centres ne sont pas identiques à celles de communes périphériques (migration, richesses, urbanisation etc…). Il faut, là aussi, accepter la complexité spatiale et le surcroît de travail nécessaire à la construction d'une représentation pertinente.

Enfin il faut souligner que le projet d'agglomération s'inscrit pleinement dans la perspective d'un diagnostic développement durable.
Il est en effet, par définition, le document de référence qui définit les choix de l'agglomération pour son développement durable, pour la définition conjointe des stratégies économiques, sociales et environnementales, pour son organisation interne et son positionnement par rapport à l'extérieur. Le plan d'action opérationnel trouvant en particulier son aboutissement dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) prévu par la loi du 13 décembre 2000.

Ainsi il ne s'agit pas de développer une démarche à côté des processus développés par le législateur mais bien au contraire de s'inscrire pleinement dans leur cadre qui intègre le processus de développement durable.
Le diagnostic et la démarche proposée dans ce guide prennent leur pleine signification au regard de ces évolutions.

Il s'agit alors de réaliser les "homothéties" suivantes :

Municipalité	=> Agglomération
Services de la collectivité	=> services de l'agglomération
EME	=> équipes de l'agglomération élargie (élus et services)
FORUM 21	=> conseil de développement
Action 21 Local	=> Projet d'agglomération, SCOT et les différentes formes de contractualisation qui en découlent qui sont autant d'outils de développement

QUATRIEME PARTIE : ALLER PLUS LOIN

Objectifs et contenu :

DEVELOPPER: Construire un plan d'action
S'inscrire dans un cheminement
Progresser

Chapitre 15 : Vers l'élaboration d'un Plan d'Action 21 Local

1- Introduction

L'un des objectifs du diagnostic est l'élaboration d'un plan d'action, il constitue son prolongement naturel pour donner vie à cette spirale vertueuse de l'action au service d'un développement durable.

Nous nommerons ce plan d'action : Plan d'Action 21 Local en référence au concept de développement durable et aux travaux initiaux de la conférence de Rio en 1992.
Mais il faut considérer cette terminologie comme générique. En effet comme nous l'avons vu, ce plan d'action pourrait ou devrait se nommer tout autant projet de ville ou projet d'agglomération.

Par ailleurs comme nous l'avons noté précédemment, les applications partielles ne sont pas à rejeter et différentes formes de planification peuvent prendre corps à partir de ces travaux. Plan municipal environnement, Plan de déplacement Urbain mais aussi projet des services; ou accord de contractualisation tel que les contrats de sécurité, en encore SCOT, Plan d'occupation des sols, la mise en pratique peut être multiforme, plus ou moins complète. Au total une application partielle vaut mieux qu'un diagnostic sans lendemain "oublié au fond d'un tiroir".

Le diagnostic à l'issue de son déroulement nous a conduit non seulement à structurer un regard sur la ville, à mettre à jour ses forces et ses faiblesses mais aussi, tout naturellement, à formuler des propositions d'actions, des articulations, etc…

Il s'agit à présent de préciser ces propositions dans le cadre d'une stratégie cohérente qui seule sera efficace. Il faut rechercher une dynamique de succès pour éviter des désillusions. Le Plan d'Action 21 Local ne doit pas être un gadget stérile mais un outil de transformation.

Nous présentons ci-après un processus de construction caractérisé par les étapes suivantes :
- construction de scénario de développement,
- choix d'un parti pris d'aménagement,
- élaboration du plan d'action.

2- Définition des scénarios

Le travail d'élaboration des scénarios de développement durable préparé par la CA 21 est réalisé essentiellement par l'EME avec le soutien éventuel du Forum 21. A noter que l'intervention d'un intervenant extérieur est un atout précieux.

Différents modes de travail sont possibles.

Une des mises en œuvre est l'organisation d'une journée de travail de l'EME au cours d'un séminaire.

Les commissions thématiques de l'EME sont mobilisées pour travailler à l'élaboration de 2 types de scénarios : les scénarios souhaités et les scénarios redoutés.

Pour chacun de ces scénarios il est demandé à chaque groupe d'identifier les composantes principales de ces différents scénarios, les facteurs permettant de contribuer à leur émergence, et les mécanismes associés. Un premier ensemble de priorités peut être ainsi dégagé.

A partir des éléments exprimés par les groupes thématiques, des scénarios majeurs seront mis en forme par la CA 21.

Il s'agira d'articuler les différentes tendances exprimées pour élaborer des devenirs possibles du territoire.

Ces scénarios majeurs ainsi définis (2 à 3 suivant les cas) constituent les scénarios de référence permettant d'étudier des conséquences opérationnelles dans le cadre d'un travail de simulation territoriale. Ils sont présentés au Comité de Pilotage pour validation puis ils sont étudiés par la CA21 afin d'expliciter leur conséquences, leurs impacts mais également les modes d'organisations auxquels ils sont associés.

Leur déclinaison dans les différents domaines thématiques sera précisée en utilisant le grille de lecture développement durable et en cernant les objectifs opérationnels qui sont identifiés.
- Ecologie, Environnement Energie.
- Aménagement.
- Economie.
- Culture et société.
- Gouvernance.
- Services de la collectivité.

3- Elaboration du parti pris d'aménagement adopté

Sur la base des scénarios de référence, les lignes de force de la politique urbaine sont définies et validées.

Elles s'exprimeront en terme de vocation, d'enjeux, d'orientation stratégique permettant de clarifier les objectifs dans les différents secteurs thématiques.

Ces objectifs permettront ainsi de hiérarchiser les plans d'action en identifiant en particulier les différentes opérations structurantes en matière d'aménagement et d'organisation positionnées dans le temps et l'espace.

Différentes perspectives temporelles sont à distinguer :
- Les actions immédiates nécessitant des mises en œuvre rapide pour faire face à des situations qui peuvent paraître intolérable.
- les actions à courts et moyens termes, c'est à dire à moins de trois ans
- les actions à plus longs termes en fonction leurs différentes échéances, 5, 10 voir 20 ans.

Dans tous les cas il est important de faire apparaître la cohérence d'aménagement, gage de visibilité et de reconnaissance, donc d'appropriation.

Ces orientations font l'objet d'une validation en conseil municipal. Elles doivent constituer le cadre de l'action municipale. Elles seront rédigées et mises en forme et se présenteront sous la forme d'un document de référence.

4- Elaboration du Plan d'Action 21 Local

Sur la base des objectifs et des priorités définis, l'ensemble des services municipaux élaborent les plans d'actions thématiques.
Chaque action fait l'objet d'une fiche action. Un très bon exemple est donné sur le site de la ville d'Angers www.ville-angers.fr, le programme Agenda 21 de la ville étant présenté efficacement sous la forme d'un ensemble de fiche.

L'ensemble de ces fiches actions sont soumises au conseil municipal dans le cadre du fonctionnement et de l'organisation normale de la collectivité. Les aspects budgétaires sont bien entendus précisés ainsi que les planifications associées.

Dans le cadre de ce processus d'élaboration, la CA21 joue le rôle de soutien technique, notamment en fixant le cadre méthodologique :
- forme des fiches actions,
- outils de suivi et d'évaluation,
- assistance au montage de projets transversaux et coordination entre les différents services.

Il est ici particulièrement important de noter que chaque action doit correspondre à des objectifs opérationnels particulièrement bien identifiés et si possible quantifiés. Quels sont les résultats attendus? Il est important d'exprimer ces résultats de façon quantitative afin de pouvoir disposer des outils de suivi et d'évaluation qui permettront de piloter les systèmes mais également de vérifier si oui ou non les objectifs ont été atteints ce qui permettra d'initier le processus d'apprentissage et donc de progrès.

Ces plans d'actions organisés sur le plan thématique viennent compléter le document de cadrage évoqué au paragraphe précédent. L'ensemble constituant le Plan Action 21 Local. A noter que les modalités de révision du plan d'action doivent faire l'objet d'une fiche action (planification, organisation, communication, processus de concertation associé, budget associé). Il s'agit d'appliquer "la méthode à la méthode".

5- Concertation et co-construction

Comme nous l'avons indiqué le travail de l'EME peut être complété par le Forum 21 qui peut être réuni de la même façon que précédemment.

Le mode de travail du Forum 21 peut être limité ou au contraire coller parfaitement au travail réalisé par l'EME, c'est-à-dire un travail thématique où l'ensemble des représentants de la société civile sont invités à un travail de co-construction.

A noter qu'un sondage de la population peut être à ce niveau organisé pour identifier les attentes de la population au regard des différents scénarios élaborés.

6- Communication

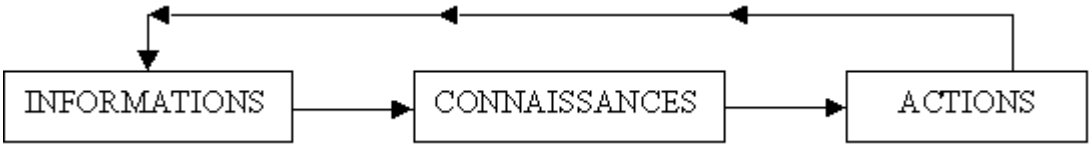
L'expression des orientations choisies se fait généralement sous la forme de quelques axes stratégiques associés à des objectifs prioritaires.

Ils fixent le cadre du Plan d'Action 21 Local et donc les grandes lignes du Projet de ville.

Un document de synthèse qui constitue le document de cadrage est communiqué d'une part à l'ensemble des services municipaux, auprès du Forum 21 et le cas échéant auprès de l'ensemble de la population.
Le recours aux nouvelles technologies de l'information (site "web", forum en ligne, etc) peuvent ici constituer des atouts précieux.

7- Suivi et évaluation

L'un des points clés d'une démarche développement durable est l'instauration de la boucle cognitive.



Ainsi chaque objectif, chaque action doivent être associés à un processus d'évaluation permettant de suivre l'écart à l'objectif. Ce processus d'évaluation précise les personnes ou les services responsables ainsi que les personnes ressources éventuellement associées. Les modalités du suivi -compte rendu d'activité, tableaux de bords, réunions de suivi- doivent être également précisées.

Les processus d'évaluation sont au cœur des actions d'animation. Ils fondent une perception "objective" qui, même si elle doit faire l'objet d'un esprit critique renouvelé, permet d'établir les bases communes qui permettent les processus d'échange, d'apprentissage collectif et finalement de co-construction.

8- Réintégration des résultats au processus Action 21 Local

Les résultats du suivi et de l'évaluation seront utilisés comme base de révision du Plan d'Action 21 Local en intégrant l'information au niveau approprié.

L'EME sera sollicitée pour suivre les travaux et les avancements des projets sur les différents axes. Avec l'appui logistique du CA21 elle produira un compte rendu d'activité du Plan d'Action 21 local. Ce compte rendu soumis au comité de pilotage devra être communiqué.

Le schéma ci-après extrait du Guide Européen des Actions 21 locaux propose une vue schématique de l'ensemble de la démarche.
"Le schéma montre que le "feed back" intervient dans tous les processus, dès le stade d'identification des problèmes. Toute modification des conditions extérieures pourrait même conduire à une révision de la Prospective et de la Philosophie. Un second processus aboutira à la formulation d'un nouveau Plan d'Action, avec la définition de nouveaux sous-objectifs et de nouveaux programmes. Les objectifs pourront également être nouveaux, mais certains concerneront le plus long terme et demeureront échangés sur la durée de deux Plans d'Action ou plus."

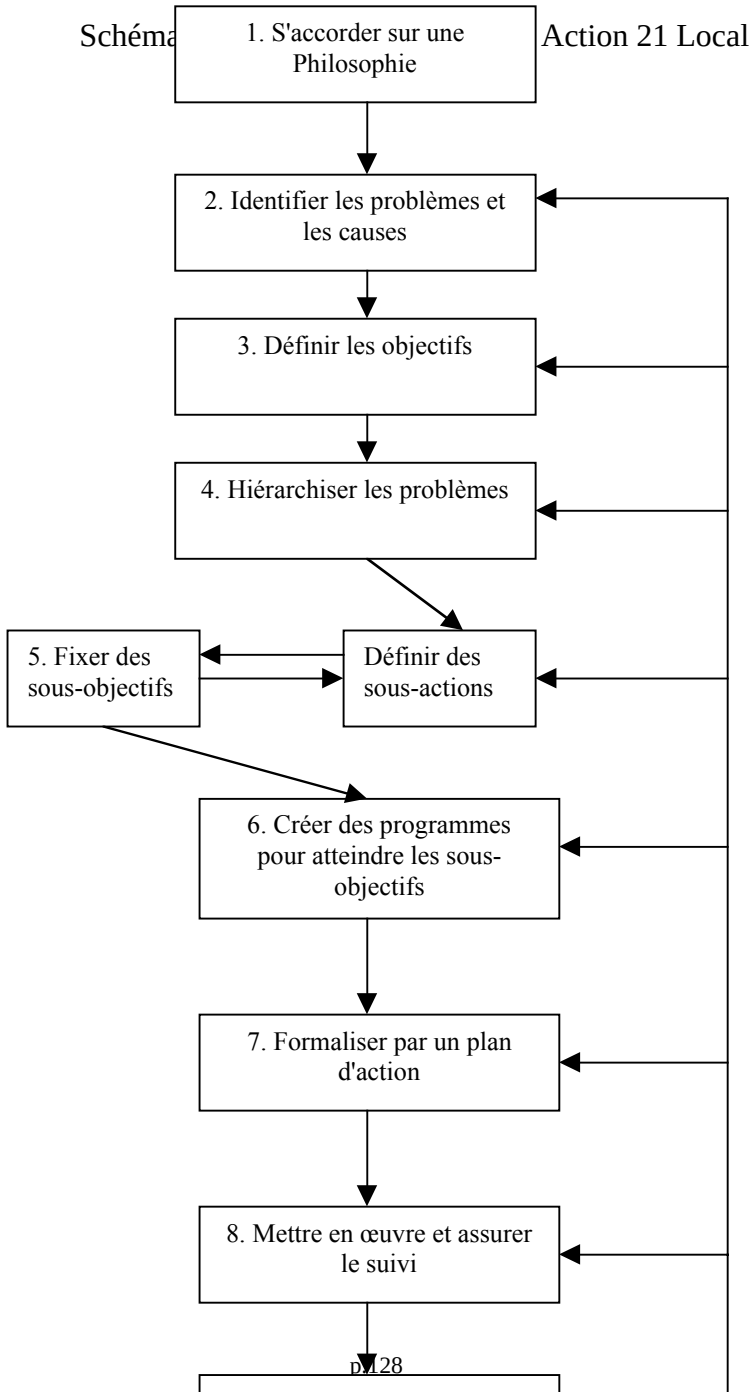


Schéma
1. S'accorder sur une Philosophie
Action 21 Local
2. Identifier les problèmes et les causes
3. Définir les objectifs
4. Hiérarchiser les problèmes
5. Fixer des sous-objectifs
Définir des sous-actions
6. Créer des programmes pour atteindre les sous-objectifs
7. Formaliser par un plan d'action
8. Mettre en œuvre et assurer le suivi

"Guide Européen des Actions 21 Locaux"

Chapitre 16 : Conclusions

1- Introduction

Le plan d'action n'est pas la seule forme de capitalisation du diagnostic présenté dans ce guide. Ainsi comme nous l'avons souligné de nombreux éléments confortent les pratiques de gestion et de construction de la ville :
- Structuration d'une analyse systématique,
- Organisation de l'information (acquisition, mise en forme d'indicateur),
- Travail collectif et animation de groupe,
- Culture de projet et d'évaluation.

Nous souhaitons dans ce dernier chapitre en guise de conclusion revenir sur ces différents éléments en fixant quelques idées simples mais essentielles.

2- Les idées maîtresses

2.1. Un Processus continu

Le processus de développement durable doit être assimilé à une spirale vertueuse. Les méthodes s'affinent, les conditions de vie s'améliorent, l'expérience est capitalisée.
Toutefois différents facteurs restent naturellement limitants. Sans être exhaustif, trois aspects nous semblent être à souligner car ils demandent des efforts particuliers pour faire vivre ce processus.

Nous sommes confrontés à des transformations permanentes et donc l'effort d'adaptation est toujours à faire ; il demande sensibilité et vivacité mais aussi une culture importante pour donner du sens à ces mouvements.

Deuxièmement, le travail de la collectivité s'inscrit dans des processus plus vastes -régionaux, nationaux, internationaux et planétaires. Les capacités d'actions restent limitées et de nombreux aspects ne peuvent être résolus par la seule collectivité. Cette interdépendance est au cœur de la notion de développement durable qui doit articuler l'action du local jusqu'au global et réciproquement puisqu'à l'inverse les décisions "globales" ne servent à rien sans application "locale". Mais cette interdépendance ne doit pas être source de passivité mais au contraire l'occasion d'une lucidité renouvelée et de partenariats renforcés.

Enfin l'erreur est humaine. L'histoire de la pensée humaine est empreinte de cette erreur. En prendre conscience est non seulement source d'humilité mais également d'efficacité. Evaluer les risques, se doter de processus de contrôle de vérification, encadrer l'erreur, travailler ensemble, multiplier les éclairages, appliquer avec lucidité le principe de précaution.

L'homme n'est pas impuissant face à ses erreurs. Il doit agir avec méthode pour limiter les sources d'erreur et se positionner dans le cadre de processus d'apprentissage et de capitalisation.

Au total le développement durable reste une aspiration, sous-tendue par un corpus d'éthique et des méthodes de travail qui assurent un processus de progrès au service de l'humanité. Si cet idéal en tant qu'idéal ne sera jamais atteint, il doit pour le moins nous aider à nous dégager de situations de développement non durable, parfois dramatiques.

2.2. Un acte de volonté et un acte de liberté

La mise en place d'un Plan Action 21 Local et plus généralement l'inscription d'une collectivité dans une dynamique de développement durable, est un acte volontaire.

Nous joignons en annexe une publication de Jean-Louis LEMOIGNE, professeur Emérite à la faculté d'Aix Marseille dont nous conseillons la lecture. Ce texte repositionne nos représentations des écosystèmes et insiste sur notre capacité d'action et la liberté d'entreprendre. Il faut nous en saisir et sans "faire semblant".

Cet acte de liberté, de citoyen responsable, est un antidote fort au sentiment d'impuissance qui un jour ou l'autre nous étreint tous. Travailler ensemble pour tous et pour demain avec méthode, volonté est un acte d'amour qui repousse nos limites d'actions individuelles.

2.3. Tous les mécanismes de fonctionnement de la collectivité doivent être imprégnés

Si de nombreux programmes Action 21 Locaux n'en sont pas réellement, c'est qu'ils se sont développés en marge du fonctionnement central de la collectivité.

Le programme Action 21 Local doit être le projet de ville, le projet municipal.
Tous les services, toutes les procédures sont in fine "touchés" par la démarche.

Bien sûr une approche sectorielle peut être développée pour arriver à cet objectif.
Encore une fois la sagesse populaire exprime avec génie les limites de notre condition humaine : "le mieux peut être l'ennemi du bien" ou encore "à trop embrasser mal étreint".

Mais une action isolée, un programme sectoriel n'est pas un Plan Action 21 Local.

Il faut rester précis avec la terminologie et associer les termes "Action 21 Local" et "développement durable" à un cahier des charges précis et complexe. Sans cette exigence ces termes se vident de leur substance et leurs capacités à transformer nos modes de fonctionnement s'amenuisent, l'opportunité qu'ils représentent s'éloigne et les problèmes se rapprochent dangereusement.

2.4. Un acte d'innovation servi par des connaissances et des méthodes

De nombreux ouvrages, connaissances sont mobilisables. La révolution des techniques de communication et d'information que nous vivons est un atout considérable face à l'enjeu que représente la conquête du développement durable, "là où croît le péril croît aussi ce qui sauve".
Deux familles de connaissances méthodologiques sont essentielles à la démarche. Le management de projet d'une part et d'autre part les travaux sur la pensée systémique et les systèmes complexes.
Mais au-delà de ces connaissances il reste que face à la complexité naturelle d'une ville et de ses habitants l'acte d'innovation est incontournable.

On se doit ici de citer H.BERGSON :

"Le peintre est devant sa toile, les couleurs sont sur la palette, le modèle pose ; nous voyons tout cela et nous connaissons aussi la manière du peintre : prévoyons-nous ce qui apparaîtra sur la toile ?... Le temps est invention ou il n'est rien du tout..."[18].

2.5. L'échange d'expérience et le fonctionnement en réseau

La mise en place d'un programme Action 21 Local est un acte démocratique qui concilie diversité et unité. Il vise à une co-construction dans le respect des différences, des altérités. Ces différences sont richesses.
Elles doivent faire l'objet d'un partage qui est source d'enrichissement pour tous. Ce processus de partage des connaissances doit se concrétiser par des réseaux d'échange d'expérience, de savoir.

C'est en ce sens que l'ARPE a créé et anime le réseau de "villes durables" de la région Midi-Pyrénées.

De nombreux réseaux existent (Entreprises territoires développement, Les villes signataires de la Charte d'Aalborg,…), ils visent tous cet objectif, celui de construire, ensemble, un développement durable.

[18] H. Bergson, "L'Evolution créatrice" (1907), p. 317.

BIBLIOGRAPHIE

- Audit urbain, Union européenne - DG XVI, 2000
- Bilan et perspectives pour la ville de demain, Actes du Symposium, 25-26-27 mai 1994, Institut européen d'écologie de Metz
- Complexité et Citoyenneté, science et société - J.L. Le Moigne
- Défis pour la gouvernance urbaine dans l'Union Européenne, Cavallier Georges, Fondation Européenne pour l'amélioration du cadre de vie et des conditions de travail, 1998
- Eléments de définition opérationnelle et recommandations méthodologiques pour la réalisation d'Action 21 locaux en région Rhône-Alpes, RHONALPENERGIE Environnement, 1998
- Environmental indicators - Indicateurs d'environnement, Organisation de coopération et de développement économiques, OCDE 1995
- Guide méthodologique des Actions 21 locaux, Comment s'engager dans un programme d'action à long terme vers le développement durable ?, International Council for local environmental Initiatives (ICLEI), 1996
- Indicateurs de développement durable : bilan des travaux étrangers et éléments de réflexion, Institut français de l'environnement, édition 1997
- Indicateurs de performance environnementale de la France, Institut français de l'environnement, édition 1996-1997
- L'Eco-développement - I. Sachs - Editions Syros - 1993
- L'enracinement - S. Weil - Folio Essais, Gallimard
- L'évolution créatrice - H. Bergson - 1907
- La conquête des droits de l'homme - Edition Unesco - Le Cherche Midi
- La lettre de la DATAR - Supplément au n° 72 - Datar - Octobre 2001
- La planète Terre entre nos mains, guide pour la mise en œuvre des engagements du Sommet planète Terre, la documentation française, 1994
- Le développement durable - Approche méthodologique dans les diagnostics territoriaux par François Rouxel et Dominique Riste, Collections du CERTU, N°105, septembre 2000

- Le développement durable, une approche expérimentale - C. Villeneuve - In Vivo, volume 12, n° 4 - 1992

- Le développement durable , 21 entrées, soixante-quinze initiatives concrètes en France, assises nationales du développement durable Paris 16 et 17 décembre 1996, Comité 21, 1996

- Le gouvernement des villes, Territoire et pouvoir, coordonné par Francis Godard, éditions Descartes et Cie, 1997

- Le Saguenay-Lac-Saint-Jean, région laboratoire du développement durable : un exemple d'implication du public - C. Villeneuve - Unesco - Parthenon Press

- Les villes françaises et le développement durable, rapport de synthèse, fiches de cas et fiches techniques, 4 D, Duhamel B., Emelionoff C., Heland, Menneghin C., Piéchaud J.-P., mars 1996

- Mise en œuvre d'Action 21, exemples d'initiatives du gouvernement du Québec en matière de développement durable, Environnement et faune Québec,1996

- Mission terre, au secours de la planète, « Action 21 » avec les jeunes, Ministère de l'Environnement en association avec les Nations Unies, 1994

- Nous, les peuples, le rôle des Nations Unies aux XXIe siècle - Rapport du Secrétaire Général Kofi A. Annan - 2000

- Objectifs et engagements de la France dans le domaine de l'environnement - Vers des indicateurs de performances environnementales, Institut français de l'environnement, édition 1996

- Paroles Indiennes, Textes indiens d'Amériques du Nord recueillis par Michel Piquemal, Editions Albin Michel

- Pieds nus sur la terre sacrée, textes réunis par T.C. McLuhan

- Planification urbaine et développement durable, 1ère biennale des villes et des urbanistes d'Europe et 16e rencontre nationale des Agences d'urbanisme, Fédération nationale des Agences d'urbanisme (FNAU), décembre 1995

- Programme d'action national de l'environnement et du développement durable pour le XXIème siècle, Action 21 national, Ministère de l'environnement et de l'Aménagement du Territoire, République Tunisienne, 1995

- Qui a peur de l'an 2000, guide d'éducation relative à l'environnement pour le développement durable, claude Villeneuve, éditions multimondes, 1998

- Rapport mondial sur le développement humain, Programme des Nations Unies pour le Développement, 1997, 1998, 1999, 2000

- Séminaire sur Le défi des communes à l'aube du 21ème siècle : élaboration d'Actions 21 urbains pour un développement durable, Monsieur Mohamed Mehdi Mlika, avec l'appui de la Coopération Technique Allemande (GTZ) et de la Fondation Konrad Adenauer, Zaghouan, 26-27 novembre 1998

- Terre Patrie - Edgar Morin - Editions du Seuil

- Test des indicateurs de développement durable des Nations unies - Rapport de la France, Institut français de l'environnement, 1998

- Transition Stratégies for the 21st Century", Sachs,I.,Nature and Resources, vol.28, n°3, 1992, p.4-17.

- Un territoire pour l'homme, Pierre Calame, éditions de l'aube, 1994

- Urbanité et périphérie. Connaissance et reconnaissance des territoires contemporains, Chalas Yves, Ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement, Plan Construction et Architecture (1997)

- Vers un développement durable : expériences et recommandations de sept régions européennes, A.R.P.E. Midi-Pyrénées,1997

- Villes durables européennes, Groupe d'experts sur l'environnement urbain, Commission Européenne 1994 et 1996

- Villes durables européennes, Rapport-Groupe d'Experts sur l'environnement urbain, Commission européenne, 1998

- Villes et développement durable - Objectif XXI° siècle, District de Poitiers/CNFPT, 1998

SITES INTERNET

http://www.agora21.org
Site francophone consacré au développement durable, conçu et géré par l'Ecole nationale supérieure des Mines de Saint Etienne, piloté par Christian Brodhag, ex-président de la Commission française du développement durable.

http://cities21.com/europractice
Site de campagne des villes durables.

http://www.datar.gouv.fr
Site de la DATAR.

http://www.environnement.gouv.fr
Site du ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement.

http://www.equipement.gouv.fr/urbanisme/cdu
Site du centre de documentation de l'urbanisme du ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement.

http://www.iclei.org
Site de l'International Council for local environmental Initiatives (ICLEI).

http://www.ifen.fr
Site de l'Institut français de l'environnement.

http://www.developpement-local.net
Site portail relatif au développement local et durable.

http://sdgateway.net/webring
Site portail canadien dédié au développement durable, à l'initiative du Réseau Communication pour le Développement Durable (sous l'égide de l'IISD : International Institute for Sustainable Development).

http://www.comite21.org
Site du Comité 21.

http://www.agglo.org
Site de la Datar dédié aux contrats d'agglomération.

http://europa.eu.int/comm/urban
Site de la CEE (en anglais) permettant de consulter une base de données regroupant les "Bonnes pratiques" en matière de management des collectivités et développement durable.

http://www.clcbe.com
Site des Comités de Bassin d'Emploi (sous l'égide du Ministre de l'Emploi et de la Solidarité), regroupant notamment des informations sur le Conseil de Développement, les développements participatifs, etc.

http://www.etd.asso.fr
Site de "Entreprises Territoires et Développement" (association loi 1901), consacré au développement des territoires et comprenant de nombreuses informations.

http://www.globenet.org/horizon-local
Base documentaire consacrée au développement local, à la solidarité internationale, à l'économie solidaire et au développement durable.

http://www.carrefourlocal.org
Sous l'égide du Sénat, site dédié à la gestion des collectivités locales.

http://www.cdc-mercure.fr
Sous l'égide du Groupe Caisse des Dépôts, site dédié aux collectivités locales.

http://www.oecd.org
Site de l'OCDE, présentant notamment une thématique "Développement Durable".

http://www.unesco.org
Site de l'Unesco.

http://www.un.org
Site des Nations Unies.

http://www.villesdurables-mip.com
Site du réseau des villes durables de Midi-Pyrénées

ANNEXES

Annexe 1 : La Déclaration de Rio sur l'environnement et de développement

Annexe 2 : La déclaration du Millénaire (13/09/00)

Annexe 3 : La Déclaration Universelle des Droits de l'Homme

Annexe 4 : La Charte d'Aalborg

Annexe 5 : Enquête grand public effectuée par la Ville de Grenoble - Questionnaire et résultats partiels

Annexe 6 : Questionnaire envoyé aux foyers millavois.

Annexe 7 : Publication de Jean-Louis LEMOIGNE

Annexe 1 - La Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement

ANNEXE 1 : LA DECLARATION DE RIO SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT

La Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement,
Réunie à Rio de Janeiro du 3 au 14 juin 1992,
Réaffirmant la Déclaration de la Conférence des Nations unies sur l'environnement adoptée à Stockholm le 16 juin 1972, et cherchant à en assurer le prolongement,
Dans le but d'établir un partenariat mondial sur une base nouvelle et équitable en créant des niveaux de coopération nouveaux entre les Etats, les secteurs clés de la société et les peuples,
Œuvrant en vue d'accords internationaux qui respectent les intérêts de tous et protègent l'intégrité du système mondial de l'environnement et du développement,
Reconnaissant que la Terre, foyer de l'humanité, constitue un tout marqué par l'interdépendance,
Proclame ce qui suit :

Principe 1
Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature.

Principe 2
Conformément à la Charte des Nations unies et aux principes du droit international, les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et de développement, et ils ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommages à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des zones ne relevant d'aucune juridiction nationale.

Principe 3
Le droit au développement doit être réalisé de façon à satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures.

Principe 4
Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être considérée isolément.

Principe 5
Tous les Etats et tous les peuples doivent coopérer à la tâche essentielle de l'élimination de la pauvreté, qui constitue une condition indispensable du développement durable, afin de réduire les différences de niveaux de vie et de mieux répondre aux besoins de la majorité des peuples du monde.

Principe 6
La situation et les besoins particuliers des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés et des pays les plus vulnérables sur le plan de l'environnement, doivent se voir accorder une priorité spéciale. Les actions internationales entreprises en matière

d'environnement devraient également prendre en considération les intérêts et les besoins de tous les pays.

Principe 7
Les Etats doivent coopérer dans un esprit de partenariat mondial en vue de conserver, de protéger et de rétablir l'intégrité de l'écosystème terrestre. Etant donné la diversité des rôles joués dans la dégradation de l'environnement mondial, les Etats ont des responsabilités communes mais différenciées. Les pays développés admettent la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable, compte tenu des pressions que leurs sociétés exercent sur l'environnement mondial et des techniques et des ressources financières dont ils disposent.

Principe 8
Afin de parvenir à un développement durable et à une meilleure qualité de vie pour tous les peuples, les Etats devraient réduire et éliminer les modes de production et de consommation non viables et promouvoir des politiques démographiques appropriées.

Principe 9
Les Etats devraient coopérer ou intensifier le renforcement des capacités endogènes en matière de développement durable en améliorant la compréhension scientifique par des échanges de connaissances scientifiques et techniques et en facilitant la mise au point, l'adaptation, la diffusion et le transfert de techniques, y compris de techniques nouvelles et novatrices.

Principe 10
La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient. Au niveau national, chaque individu doit avoir dûment accès aux informations relatives à l'environnement que détiennent les autorités publiques, y compris aux informations relatives aux substances et activités dangereuses dans leurs collectivités, et avoir la possibilité de participer aux processus de prise de décision. Les Etats doivent faciliter et encourager la sensibilisation et la participation du public en mettant les informations à la disposition de celui-ci. Un accès effectif à des actions judiciaires et administratives, notamment des réparations et des recours, doit être assuré.

Principe 11
Les Etats doivent promulguer des mesures législatives efficaces en matière d'environnement. Les normes écologiques et les objectifs et priorités devraient être adaptés à la situation en matière d'environnement pour la gestion de l'environnement et de développement à laquelle ils s'appliquent. Les normes appliquées par certains pays peuvent ne pas convenir à d'autres pays, en particulier à des pays en développement, et leur imposer un coût économique et social injustifié.

Principe 12
Les Etats devraient coopérer pour promouvoir un système économique international ouvert et favorable, propre à engendrer une croissance économique et un développement durable dans tous les pays, qui permettrait de mieux lutter contre les problèmes de dégradation de l'environnement. Les mesures de politique commerciale motivées par des considérations relatives à l'environnement ne devraient pas constituer un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable, ni une restriction déguisée aux échanges internationaux. Toute action unilatérale visant à résoudre les grands problèmes écologiques au-delà de la juridiction du

pays importateur devrait être évitée. Les mesures de lutte contre les problèmes écologiques transfrontières ou mondiaux devraient, autant que possible, être fondées sur un consensus international.

Principe 13
Les Etats doivent élaborer une législation nationale concernant la responsabilité de la pollution et d'autres dommages à l'environnement et l'indemnisation de leurs victimes. Ils doivent aussi coopérer diligemment et plus résolument pour développer davantage le droit international concernant la responsabilité et l'indemnisation en cas d'effets néfastes de dommages causés à l'environnement dans des zones situées au-delà des limites de leur juridiction par des activités menées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle.

Principe 14
Les Etats devraient concerter efficacement leurs efforts pour décourager ou prévenir les déplacements et les transferts dans d'autres Etats de toutes activités et substances qui provoquent une grave détérioration de l'environnement ou dont on a constaté qu'elles étaient novices pour la santé de l'homme.

Principe 15
Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard d'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement.

Principe 16
Les autorités nationales devraient s'efforcer de promouvoir l'internationalisation des coûts de protection de l'environnement et l'utilisation d'instruments économiques, en vertu du principe selon lequel c'est le pollueur qui doit, en principe, assumer le coût de la pollution, dans le souci de l'intérêt public et sans fausser le jeu du commerce international et de l'investissement.

Principe 17
Une étude d'impact sur l'environnement, en tant qu'instrument national, doit être entreprise dans le cas des activités envisagées qui risquent d'avoir des effets nocifs importants sur l'environnement et dépendent de la décision d'une autorité nationale compétente.

Principe 18
Les Etats doivent notifier immédiatement aux autres Etats toute catastrophe naturelle ou toute autre situation d'urgence qui risque d'avoir des effets néfastes soudains sur l'environnement de ces derniers. La communauté internationale doit faire tout son possible pour aider les Etats sinistrés.

Principe 19
Les Etats doivent prévenir suffisamment à l'avance les Etats susceptibles d'être affectés et leur communiquer toutes informations pertinentes sur les activités qui peuvent avoir des effets transfrontières sérieusement nocifs sur l'environnement et mener des consultations avec ces Etats rapidement et de bonne foi.

Principe 20
Les femmes ont un rôle vital dans la gestion de l'environnement et le développement. Leur pleine participation est donc essentielle à la réalisation d'un développement durable.

Principe 21
Il faut mobiliser la créativité, les idéaux et le courage des jeunes du monde entier afin de forger un partenariat mondial, de manière à assurer un développement durable et à garantir à chacun un avenir meilleur.

Principe 22
Les populations et communautés autochtones et les autres collectivités locales ont un rôle vital à jouer dans la gestion de l'environnement et le développement du fait de leurs connaissances du milieu et de leurs pratiques traditionnelles. Les Etats devraient reconnaître leur identité, leur culture et leurs intérêts, leur accorder tout l'appui nécessaire et leur permettre de participer efficacement à la réalisation d'un développement durable.

Principe 23
L'environnement et les ressources naturelles des peuples soumis à oppression, domination et occupation doivent être protégés.

Principe 24
La guerre exerce une action intrinsèquement destructrice sur le développement durable. Les Etats doivent donc respecter le droit international relatif à la protection de l'environnement en temps de conflit armé et participer à son développement, selon que de besoin.

Principe 25
La paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables.

Principe 26
Les Etats doivent résoudre pacifiquement tous leurs différends en matière d'environnement, en employant des moyens appropriés conformément à la Charte des Nations Unies.

Principe 27
Les Etats et les peuples doivent coopérer de bonne foi et dans un esprit de solidarité à l'application des principes consacrés dans la présente Déclaration et au développement du droit international dans le domaine du développement durable.

Annexe 2 - La déclaration du Millénaire (13/09/00)

Annexe 3 - La Déclaration Universelle des Droits de l'Homme

ANNEXE 3 : La Déclaration universelle des Droits de l'homme de 1948

© ONU, Direction de la Communication

Adoptée par l´Assemblée générale dans sa résolution 217 A (III) du 10 décembre 1948

PRÉAMBULE

Considérant que la reconnaissance de la dignité inhérente à tous les membres de la famille humaine et de leurs droits égaux et inaliénables constitue le fondement de la liberté, de la justice et de la paix dans le monde.

Considérant que la méconnaissance et le mépris des droits de l'homme ont conduit à des actes de barbarie qui révoltent la conscience de l'humanité et que l'avènement d'un monde où les êtres humains seront libres de parler et de croire, libérés de la terreur et de la misère, a été proclamé comme la plus haute aspiration de l'homme.

Considérant qu'il est essentiel que les droits de l'homme soient protégés par un régime de droit pour que l'homme ne soit pas contraint, en suprême recours, à la révolte contre la tyrannie et l'oppression.

Considérant qu'il est essentiel d'encourager le développement de relations amicales entre nations.

Considérant que dans la Charte les peuples des Nations Unies ont proclamé à nouveau leur foi dans les droits fondamentaux de l'homme, dans la dignité et la valeur de la personne humaine, dans l'égalité des droits des hommes et des femmes, et qu'ils se sont déclarés résolus à favoriser le progrès social et à instaurer de meilleures conditions de vie dans une liberté plus grande.

Considérant que les États Membres se sont engagés à assurer, en coopération avec l'Organisation des Nations Unies, le respect universel et effectif des droits de l'homme et des libertés fondamentales.

Considérant qu'une conception commune de ces droits et libertés est de la plus haute importance pour remplir pleinement cet engagement.

L'Assemblée Générale proclame la présente Déclaration Universelle des Droits de l'Homme comme l'idéal commun à atteindre par tous les peuples et toutes les nations afin que tous les individus et tous les organes de la société, ayant cette Déclaration constamment à l'esprit, s'efforcent, par l'enseignement et l'éducation, de développer le respect de ces droits et libertés et d'en assurer, par des mesures progressives d'ordre national et international, la reconnaissance et l'application universelles et effectives, tant parmi les populations des États Membres eux-mêmes que parmi celles des territoires placés sous leur juridiction.

Article 1.
Tous les êtres humains naissent libres et égaux en dignité et en droits. Ils sont doués de raison et de conscience et doivent agir les uns envers les autres dans un esprit de fraternité.

Article 2.
1. Chacun peut se prévaloir de tous les droits et de toutes les libertés proclamés dans la présente Déclaration, sans distinction aucune, notamment de race, de couleur, de sexe, de langue, de religion, d'opinion politique ou de toute autre opinion, d'origine nationale ou sociale, de fortune, de naissance ou de toute autre situation.

2. De plus, il ne sera fait aucune distinction fondée sur le statut politique, juridique ou international du pays ou du territoire dont une personne est ressortissante, que ce pays ou territoire soit indépendant, sous tutelle, non autonome ou soumis à une limitation quelconque de souveraineté.

Article 3.
Tout individu a droit à la vie, à la liberté et à la sûreté de sa personne.

Article 4.
Nul ne sera tenu en esclavage ni en servitude; l'esclavage et la traite des esclaves sont interdits sous toutes leurs formes.

Article 5.
Nul ne sera soumis à la torture, ni à des peines ou traitements cruels, inhumains ou dégradants.

Article 6.
Chacun a le droit à la reconnaissance en tous lieux de sa personnalité juridique.

Article 7.
Tous sont égaux devant la loi et ont droit sans distinction à une égale protection de la loi. Tous ont droit à une protection égale contre toute discrimination qui violerait la présente Déclaration et contre toute provocation à une telle discrimination.

Article 8.
Toute personne a droit à un recours effectif devant les juridictions nationales compétentes contre les actes violant les droits fondamentaux qui lui sont reconnus par la constitution ou par la loi.

Article 9.
Nul ne peut être arbitrairement arrêté, détenu ou exilé.

Article 10.
Toute personne a droit, en pleine égalité, à ce que sa cause soit entendue équitablement et publiquement par un tribunal indépendant et impartial, qui décidera, soit de ses droits et obligations, soit du bien-fondé de toute accusation en matière pénale dirigée contre elle.

Article 11.
1. Toute personne accusée d'un acte délictueux est présumée innocente jusqu'à ce que sa culpabilité ait été légalement établie au cours d'un procès public où toutes les garanties nécessaires à sa défense lui auront été assurées.
2. Nul ne sera condamné pour des actions ou omissions qui, au moment où elles ont été commises, ne constituaient pas un acte délictueux d'après le droit national ou international. De même, il ne sera infligé aucune peine plus forte que celle qui était applicable au moment où l'acte délictueux a été commis.

Article 12.
Nul ne sera l'objet d'immixtions arbitraires dans sa vie privée, sa famille, son domicile ou sa correspondance, ni d'atteintes à son honneur et à sa réputation.
Toute personne a droit à la protection de la loi contre de telles immixtions ou de telles atteintes.

Article 13.
1. Toute personne a le droit de circuler librement et de choisir sa résidence à l'intérieur d'un État.
2. Toute personne a le droit de quitter tout pays, y compris le sien, et de revenir dans son pays.

Article 14.
1. Devant la persécution, toute personne a le droit de chercher asile et de bénéficier de l'asile en d'autres pays.
2.Ce droit ne peut être invoqué dans le cas de poursuites réellement fondées sur un crime de droit commun ou sur des agissements contraires aux buts et aux principes des Nations Unies.

Article 15.
1. Tout individu a droit à une nationalité.
2. Nul ne peut être arbitrairement privé de sa nationalité, ni du droit de changer de nationalité.

Article 16.
1. A partir de l'âge nubile, l'homme et la femme, sans aucune restriction quant à la race, la nationalité ou la religion, ont le droit de se marier et de fonder une famille. Ils ont des droits égaux au regard du mariage, durant le mariage et lors de sa dissolution.
2. Le mariage ne peut être conclu qu'avec le libre et plein consentement des futurs époux.
3. La famille est l'élément naturel et fondamental de la société et a droit à la protection de la société et de l'État.

Article 17.
1. Toute personne, aussi bien seule qu'en collectivité, a droit à la propriété.
2. Nul ne peut être arbitrairement privé de sa propriété.

Article 18.
Toute personne a droit à la liberté de pensée, de conscience et de religion ; ce droit implique la liberté de changer de religion ou de conviction ainsi que la liberté de manifester sa religion

ou sa conviction seule ou en commun, tant en public qu'en privé, par l'enseignement, les pratiques, le culte et l'accomplissement des rites.

Article 19.

Tout individu a droit à la liberté d'opinion et d'expression, ce qui implique le droit de ne pas être inquiété pour ses opinions et celui de chercher, de recevoir et de répandre, sans considérations de frontières, les informations et les idées par quelque moyen d'expression que ce soit.

Article 20.

1. Toute personne a droit à la liberté de réunion et d'association pacifiques.
2. Nul ne peut être obligé de faire partie d'une association.

Article 21.

1. Toute personne a le droit de prendre part à la direction des affaires publiques de son pays, soit directement, soit par l'intermédiaire de représentants librement choisis.
2. Toute personne a droit à accéder, dans des conditions d'égalité, aux fonctions publiques de son pays.
3. La volonté du peuple est le fondement de l'autorité des pouvoirs publics ; cette volonté doit s'exprimer par des élections honnêtes qui doivent avoir lieu périodiquement, au suffrage universel égal et au vote secret ou suivant une procédure équivalente assurant la liberté du vote.

Article 22.

Toute personne, en tant que membre de la société, a droit à la sécurité sociale ; elle est fondée à obtenir la satisfaction des droits économiques, sociaux et culturels indispensables à sa dignité et au libre développement de sa personnalité, grâce à l'effort national et à la coopération internationale, compte tenu de l'organisation et des ressources de chaque pays.

Article 23.

1. Toute personne a droit au travail, au libre choix de son travail, à des conditions équitables et satisfaisantes de travail et à la protection contre le chômage.
2. Tous ont droit, sans aucune discrimination, à un salaire égal pour un travail égal.
3. Quiconque travaille a droit à une rémunération équitable et satisfaisante lui assurant ainsi qu'à sa famille une existence conforme à la dignité humaine et complétée, s'il y a lieu, par tous autres moyens de protection sociale.
4. Toute personne a le droit de fonder avec d'autres des syndicats et de s'affilier à des syndicats pour la défense de ses intérêts.

Article 24.

Toute personne a droit au repos et aux loisirs et notamment à une limitation raisonnable de la durée du travail et à des congés payés périodiques.

Article 25.

1. Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux ainsi que pour les services sociaux nécessaires ; elle a droit à la sécurité en cas de chômage, de maladie, d'invalidité, de veuvage, de vieillesse ou dans les autres cas de perte de ses moyens de subsistance par suite de circonstances indépendantes de sa volonté.
2. La maternité et l'enfance ont droit à une aide et à une assistance spéciales.

Tous les enfants, qu'ils soient nés dans le mariage ou hors mariage, jouissent de la même protection sociale.

Article 26.
1. Toute personne a droit à l'éducation. L'éducation doit être gratuite, au moins en ce qui concerne l'enseignement élémentaire qui est obligatoire.
L'enseignement technique et professionnel doit être généralisé ; l'accès aux études supérieures doit être ouvert en pleine égalité à tous en fonction de leur mérite.
2. L'éducation doit viser au plein épanouissement de la personnalité humaine et au renforcement du respect des droits de l'homme et des libertés fondamentales. Elle doit favoriser la compréhension, la tolérance et l'amitié entre toutes les nations et tous les groupes raciaux ou religieux, ainsi que le développement des activités des Nations Unies pour le maintien de la paix.
3. Les parents ont, par priorité, le droit de choisir le genre d'éducation à donner à leurs enfants.

Article 27.
1. Toute personne a le droit de prendre part librement à la vie culturelle de la communauté, de jouir des arts et de participer au progrès scientifique et aux bienfaits qui en résultent.
2. Chacun a droit à la protection des intérêts moraux et matériels découlant de toute production scientifique, littéraire ou artistique dont il est l'auteur.

Article 28.
Toute personne a droit à ce que règne, sur le plan social et sur le plan international, un ordre tel que les droits et libertés énoncés dans la présente Déclaration puissent y trouver plein effet.

Article 29.
1. L'individu a des devoirs envers la communauté dans laquelle seule le libre et plein développement de sa personnalité est possible.
2. Dans l'exercice de ses droits et dans la jouissance de ses libertés, chacun n'est soumis qu'aux limitations établies par la loi exclusivement en vue d'assurer la reconnaissance et le respect des droits et libertés d'autrui et afin de satisfaire aux justes exigences de la morale, de l'ordre public et du bien-être général dans une société démocratique.
3. Ces droits et libertés ne pourront, en aucun cas, s'exercer contrairement aux buts et aux principes des Nations Unies.

Article 30.
Aucune disposition de la présente Déclaration ne peut être interprétée comme impliquant pour un État, un groupement ou un individu un droit quelconque de se livrer à une activité ou d'accomplir un acte visant à la destruction des droits et libertés qui y sont énoncés.

Annexe 4 - La Charte d'Aalborg

ANNEXE 4 : Charte des villes européennes pour la durabilité : Charte d'Aalborg

1ère partie : Déclaration commune : les villes européennes pour la durabilité

1.1 Le rôle des villes européennes

Nous, villes européennes, signataires de la présente charte, déclarons qu'au fil de l'histoire, nous avons connu des empire, des Etats et des régimes et leur avons survécu, que nous avons subsisté comme centres de la vie sociale, supports de nos économies et gardiens de la culture, des héritages et des traditions et qu'avec les familles et les communautés voisines, nous avons été les organisations de base de nos sociétés et de nos Etats, les centres de l'industrie, de l'artisanat, du commerce, de l'éducation et du pouvoir.

Nous comprenons qu'aujourd'hui notre mode de vie urbain, et en particulier nos structures - répartition du travail et des fonctions, occupation des sols, transports, production industrielle, agriculture, consommation et activités récréatives et donc notre niveau de vie, nos rendent essentiellement responsables des nombreux problèmes environnementaux auxquels l'humanité est confrontée. Cela est d'autant plus vrai que 80 % de la population européenne vit dans des zones urbaines.

Nous avons pris conscience que les niveaux de consommation des ressources par les pays industrialisés ne peuvent satisfaire l'ensemble de la population actuelle, et encore moins, les générations futures, sans détruire le capital naturel.

Nous sommes convaincus qu'une vie humaine durable ne peut exister sur cette terre sans collectivités locales durables. L'autorité locale est proche des problèmes environnementaux et la proche des citoyens; elle partage les responsabilités avec les autorités compétentes à tous les niveaux, pour le bien-être de l'homme et de la nature. Les villes ont donc un rôle essentiel à jouer pour faire évoluer les habitudes de vie, de production et de consommation, et les structures environnementales.

1.2 La notion et les principes de la durabilité

Nous, villes, comprenons que le concept de développement durable nous conduit à fonder notre niveau de vie sur le capital que constitue la nature. Nous nous efforçons de construire une justice sociale, des économies durables, et un environnement viable. La justice sociale s'appuie nécessairement sur une économie durable et sur l'équité, qui reposent à leur tour sur un environnement viable.

Environnement durable est synonyme de maintien du capital naturel. Il exige que nous ne consommions pas les ressources renouvelables, notamment en énergie et en eau, plus

rapidement que la nature ne peut les remplacer, et que nous n'exploitions pas les ressources non renouvelables plus rapidement que les ressources renouvelables durables ne peuvent être remplacées. Environnement durable signifie aussi que la pollution ne doit pas être supérieur à la capacité de l'air, de l'eau et du sol à l'absorber et à la traiter.

En outre, environnement durable suppose le maintien de la biodiversité, de la santé publique et de la qualité de l'air, de l'eau et du sol à des niveaux suffisants pour protéger durablement la vie humaine, la faune et la flore.

1.3 Les plans locaux de durabilité

Nous, villes, sommes convaincus d'être à la fois les plus grandes entités capable de gérer, en premier lieu, les nombreux déséquilibres qui touchent actuellement les constructions, la société, l'économie, la politique, l'environnement et les ressources
naturelles, et les plus petites collectivités à même de résoudre les problèmes d'une manière véritablement intégrées, holistique et durable. Chaque ville étant différente, c'est à chacune qu'il appartient de trouver son propre chemin de parvenir à la durabilité. Nous devons intégrer les principes de la durabilité à nos politiques urbaines locales.

1.4 La durabilité, un processus d'innovation et d'équilibre au plan local

Nous, villes, reconnaissons que la durabilité n'est ni une vision ni un état immuable, mais un système d'équilibrage novateur au plan local qui touche tous les aspects du processus décisionnel de la collectivité. La durabilité permet un retour d'information permanent sur les activités qui favorisent l'équilibre de l'écosystème urbain et sur celles qui l'en écartent. En construisant la gestion urbaine autour de l'information ainsi collectée, les villes apparaissent comme des ensembles organisés et les effets de toutes les actions d'envergure deviennent visibles. Un tel processus permet à la ville et à ses habitants de faire des choix réfléchis. Un système de gestion qui repose sur les principes de la durabilité autorise à prendre des décisions qui non seulement représentent les intérêts des parties concernées mais aussi ceux des générations futures.

1.5 La négociation comme méthode de résolution des problèmes

Nous, villes, reconnaissons que nous ne pouvons pas nous permettre de transmettre nos problèmes ni à des communautés plus larges ni aux générations futures. Nous devons donc remédier à nos difficultés ou à nos déséquilibres, soit par nous-mêmes soit avec l'aide d'une plus grande entité régionale ou nationale. Tel est le principe de la négociation dont l'application laissera à chaque ville une grande liberté dans le choix du type d'activités à entreprendre.

1.6 L'économie urbaine vers la durabilité

Nous, villes, comprenons que le facteur limitant de notre développement économique est désormais notre capital naturel, c'est-à-dire l'atmosphère, le sol, l'eau et les forêts. Nous devons donc investir dans ce capital, en respectant l'ordre de priorité suivant :

-investir dans la conservation du capital naturel restant (réserves en eaux souterraines, sols, habitats d'espèces rares);

-favoriser la croissance du capital naturel en réduisant notre niveau d'exploitation actuel, par exemple vis-à-vis des énergies non-renouvelables;

-soulager les réserves en capital naturel en constituant de nouvelles (par exemple sous forme de parcs récréatifs communaux, pour alléger la pression sur des forêts naturelles);

-accroître le rendement final des produits (bâtiment énergétiquement rationnels, transports urbains respectueux de l'environnement)

1.7 Une justice sociale pour une durabilité urbaine

Nous, villes, sommes conscientes que les populations démunies sont les plus touchées par les problèmes de l'environnement (bruit, pollution de l'atmosphère par les gaz d'échappement, insuffisance des équipements, insalubrité des logements, manque d'espaces verts) et les moins aptes à les résoudre. L'inégalité des richesses est à l'origine de comportements insoutenables dont elle rend l'évolution plus difficile. Nous voulons intégrer à la protection de l'environnement les exigences sociales essentielles de la population ainsi que les programmes d'action sanitaire, de l'emploi et du logement. Nous voulons tirer les leçons des premières expériences de modes de vie durables, de manière à pouvoir améliorer la qualité de vie des citoyens plutôt que simplement optimiser la consommation.

Nous nous efforcerons de créer des emplois qui favorisent la viabilité de la communauté, et de réduire ainsi le chômage. Lorsque nous chercherons à attirer ou à créer des emplois, nous évaluerons les conséquences des opportunités en termes de viabilité, de manière à encourager la création d'emplois et de produits viables qui répondent aux principes de la durabilité.

1.8 Un aménagement durable du territoire

Nous, villes, reconnaissons que nos autorités locales doivent mettre en œuvre des politiques d'aménagement du territoire appropriées qui comportent une évaluation stratégique des effets de toutes les initiatives sur l'environnement. Nous devons tirer parti des possibilités qu'offrent les plus grandes concentrations urbaines en matière de services publics de transport et d'approvisionnement en énergie, tout en maintenant la dimension humaine du développement; En lançant des programmes de rénovation des centres-villes et en aménageant de nouvelles aires suburbaines, on s'efforcera de combiner différentes fonctions pour réduire les besoins de mobilité. Le concept d'interdépendance régionale équitable doit nous permettre d'équilibrer les flux entre la ville et la campagne et d'empêcher les villes d'exploiter simplement les ressources des zones périphériques.

1.9 Une mobilité urbaine durable

Nous, villes, nous efforcerons d'améliorer notre accessibilité et de maintenir le bien-être social et les modes de vie urbains tout en diminuant le besoin de mobilité. Nous pensons qu'il est

indispensable de réduire la mobilité forcée et l'usage inutile des véhicules motorisés. Nous donnerons la priorité aux moyens de transport respectueux de l'environnement (notamment la marche, le vélo et les transports publics) et placerons au centre de nos efforts de planification l'association de ces différents moyens de transport. Les véhicules privés à moteur circulant en ville doivent avoir progressivement un rôle subsidiaire, à savoir faciliter l'accès aux services publics et maintenir l'activité économique des territoires urbains.

1.10 La responsabilité à l'égard du changement climatique mondial

Nous, villes, comprenons que les menaces que fait peser le réchauffement de la planète sur l'environnement naturel et urbain et sur les générations futures nécessite une volonté affirmée pour stabiliser puis réduire le plus rapidement possible les émissions de gaz à effet de serre. Il est également important de protéger les ressources mondiales en biomasse, telles que les forêts et le phytoplancton, qui jouent un rôle essentiel dans le cycle du carbone de la planète. La baisse des émissions de combustibles fossiles nécessitera des politiques et des initiatives basées sur une parfaite connaissance des bilans énergétiques et des solutions de remplacement. Les seules solutions viables se trouvent dans les sources d'énergie renouvelables.

1.11 La prévention de l'intoxication des écosystèmes

Nous, villes, sommes conscients que les substances toxiques et dangereuses sont de plus en plus présentes dans l'atmosphère, l'eau, le sol et les aliments, et qu'elles deviennent une menace de plus en plus grande pour la santé publique et les écosystèmes. Nous nous emploierons à arrêter la pollution et à la prévenir à la source.

1.12 L'autogestion au plan local, condition nécessaire de la durabilité

Nous, villes, sommes convaincus d'avoir la volonté, la connaissance et les idées nécessaires pour imaginer des modes de vie durables, et pour concevoir et gérer nos collectivités dans la perspective de la durabilité. En tant que représentants démocratiquement élus de nos collectivités locales, nous sommes prêts à assumer la responsabilité de réorganiser nos villes pour assurer la durabilité. Ce sont les droits d'autogestion qui sont confédérés aux villes en vertu du principe de subsidiarité qui déterminent leur capacité à relever ce défi. Il est indispensable que les collectivités locales aient des pouvoirs suffisants et un solide ancrage financier.

1.13 Les citoyens, protagonistes de la durabilité, et la participation de la collectivité

Nous, villes, nous engageons, conformément au mandat qui nous a été conféré par l'Action 21, document de base adopté lors du Sommet de Rio de Janeiro, à collaborer avec tous les partenaires de nos collectivités citoyens, entreprises, groupes d'intérêt lors de la conception de nos plans locaux fondés sur l'Action 21. Nous tenons compte de l'appel du Cinquième

Programme d'Action pour l'Environnement de l'Union européenne intitulé "Vers un développement soutenable" incitant à partager les responsabilités de la mise en œuvre du Programme entre tous les partenaires de la collectivité. Nous baserons donc nos efforts sur la coopération entre tous les acteurs concernés, nous veillerons à ce que tous les citoyens et les groupes d'intérêt aient accès à l'information et puissent être associés aux processus décisionnels locaux et nous nous emploierons à éduquer et à former non seulement le grand public mais encore les représentants élus et le personnel des administrations locales à la durabilité.

1.14 Les instruments de la gestion urbaine orientée vers la durabilité

Nous, villes, nous engageons à utiliser les instruments politiques et techniques dont nous disposons pour parvenir à une approche écosystémique de la gestion urbaine. Nous emploierons toute une gamme d'outils - par exemple, pour la collecte et le traitement des données environnementales et recourrons à la planification environnementale ainsi qu'à des instrument réglementaires et économiques, comme les directives, les impôts et les redevance, et à des mécanismes de sensibilisation comme la participation du public. Nous chercherons à créer de nouveaux systèmes budgétaires qui incitent une gestion de nos ressources naturelles aussi "économe" que celle de notre ressource artificielle, "l'argent".

Nous savons que nos décisions et nos politiques de contrôles, en particulier la surveillance de l'environnement, les audits, l'évaluation de l'impact sur l'environnement, la comptabilité, les bilans et les rapports doivent s'appuyer sur différents indicateurs, par exemple, la qualité de l'environnement urbain, les flux et les schémas urbains, et plus encore, sur les indicateurs de viabilité des systèmes urbains.

Nous, villes, reconnaissons que des actions positives pour l'environnement ont déjà porté leurs fruits dans de nombreuses villes européennes. Mais si ces actions parviennent à diminuer la pression sur l'environnement, elles ne peuvent pas renverser la tendance. Les villes signataires de la Charte ont pour objectif d'intégrer leurs systèmes d'administration et de gestion des économies urbaines dans une demande de durabilité globale. Dans ce contexte nous sommes invités à concevoir nos stratégies, à les mettre en pratique et à partager nos expériences.

2ème partie :La campagne des villes européennes durables

Nous, villes européennes, signataires de la présente charte, travaillerons ensemble pour la durabilité en tirant les leçons du passé et des succès réalisés au plan local. Nous nous encouragerons mutuellement à concevoir des plans d'action locaux à moyen et à long terme (Actions Locales 21), renforçant ainsi la coopération entre les autorités et intégrant ces initiatives à celles de l'Union européenne en matière d'environnement urbain.

Nous lançons la campagne des villes européennes durables pour encourager et aider les villes à oeuvrer en faveur de la durabilité. Le déroulement de la campagne, sera évalué lors de la seconde conférence européenne sur les villes durables qui aura lieu en 1996.

Nous invitons toutes les autorités locales, de quelque niveau qu'elles soient, et tous les réseaux d'autorités locales à participer à la campagne en adoptant et en signant la présente charte.

Nous invitons tous les grands réseaux d'autorités locales présents en Europe à coordonner la campagne. Un comité de coordination, composé de représentants de ces réseaux, sera créé. Des dispositions seront prévues pour les autorités locales qui ne font pas partie de ces réseaux.

Les principaux objectifs de cette campagne seront les suivants :

-faciliter l'assistance mutuelle entre les villes européennes pour la conception et la mise en œuvre de politiques orientées vers la durabilité ;

-collection et diffusion des informations sur les expériences réussies au plan local ;

-promouvoir le principe de la durabilité parmi les autres autorités locales ;

-trouver des nouveaux signataires pour la charte ;

-organiser chaque année le "prix de la ville durable" ;

-apporter une contribution aux rapports du groupe d'experts "environnement urbain" sur les villes durables ;

-aider les décideurs locaux à mettre en œuvre les recommandations et la législation de l'Union européenne ;

-publier une lettre d'information sur la campagne

Ces actions nécessiteront la mise en place d'une coordination à la campagne.

Nous inviterons d'autres organisations à participer activement à cette campagne.

3ème partie : La participation au processus local d'Action 21 : plans locaux en faveur de la durabilité

Nous, villes européennes, signataires de la présente charte, nous engageons en participant à la campagne des villes européennes durables à déployer tous nos efforts pour parvenir au sein de nos collectivités à un consensus sur un programme local en réponse à l'Action 21 (Actions Locales 21) d'ici la fin de l'année 1996. Nous remplirons ainsi la tâche définie au chapitre 28 de l'Action 21 adoptée par le sommet de Rio en juin 1992. Grâce à nos initiatives locales, nous contribuerons à la mise en œuvre du Cinquième Programme d'Action pour l'Environnement de l'Union européenne intitulé "Vers un développement soutenable". Les Actions Locales 21 seront définies sur la base de la première partie de la présente charte.

Pour préparer nos plans d'action locaux, nous suggérons de procéder de la manière suivante :

-tenir compte des méthodes de planification et des mécanismes financiers existants, ainsi que des autres plans et programmes :

-identifier systématiquement les problèmes et leurs causes par une vaste consultation du public

-classer les actions par ordre de priorité, pour traiter les problèmes répertoriés, définir le concept de collectivité durable avec la participation de tous les partenaires ;

-examiner et évaluer les stratégies alternatives de développement ;

-établir un plan local d'action à moyen et à long terme, qui comportera des objectifs mesurables

-planifier la mise en œuvre du plan, en préparant un calendrier et en précisant les responsabilités attribués à chacun des partenaires ;

-mettre en place des systèmes et des procédures d'évaluation et de comptes-rendus sur la mise en œuvre du plan ;

Nous devrons vérifier si les dispositions prises par nos autorités locales sont satisfaisantes et permettent vraiment la mise en œuvre du processus d'Action Locale 21, et notamment les plans locaux d'action à moyen et à long terme en faveur de la durabilité. Des efforts seront peut-être nécessaires par l'examen des dispositions politiques, des procédures administratives, des méthodes de travail interdisciplinaires, des ressources humaines disponibles et de la coopération entre les différentes autorités, y compris les associations et les réseaux.

Signé à Aalborg, Danemark, le 27 mai 1994

Annexe 5 - Enquête grand public effectuée par la Ville de Grenoble. Questionnaire et résultats partiels

Annexe 6 - Questionnaire envoyé aux foyers millavois.

Annexe 7 - Publication de Jean-Louis LEMOIGNE

ANNEXE 7.a : Les Trois Temps de la modélisation des éco-systèmes : l'entropique, l'anthropique et le téléologique.

Jean-Louis LE MOIGNE
Professeur Émérite à l'Université d'Aix-Marseille III
Faculté d'Économie Appliquée - G.R.A.S.C.E., CNRS 166
15-19, Allée Claude Forbin
13627 Aix-en-Provence Cedex 1
Tél. 04 42 96 14 06 - Fax : 04 42 23 39 28 - E-mail : lemoigne@romarin.univ-aix.fr

Ne faut-il pas d'abord en toute question *et avant tout examen* procéder au *"nettoyage de la situation verbale"*, interrogeait P. Valéry (Cahier XII, 867) ? L'exercice ici semble s'imposer tant sont confus les concepts de temps et d'environnement, confusion qu'amplifie ici leur conjonction.

De l'environnement, retenons alors la complexité, et résistons à la tentation analytique familière, qui le tient, simplement, pour *"Le Non-Système"* : ce magma que le système ne contrôle pas, dont il craint de subir les imprévisibles contraintes et dont il s'efforce de repérer les opportunités qu'il tient pour bénéfiques, mais qui ne doit pas affecter son identité. L'environnement, pour l'analyste, c'est ce qui est au-delà de la frontière qu'il tient pour certaine, que ce soit celle de la cellule, de la ville, de l'entreprise ou de l'état... S'intéressant à ce qu'il **est**, il ne s'attachera qu'à ce qu'il **lui** fait, sans s'interroger sur ce qu'il **fait aussi**, et moins encore sur les comment de cette action.

Cette conception analytique de l'environnement entendu comme une "chose externe" (ou une "externalité" disent souvent les économistes), dont on est séparé par une frontière rassurante, a certes pour elle d'être compatible avec le dogme de la simplicité ("Plus c'est simple, plus c'est vrai") ; mais il nous faut bien convenir que lorsque nous avons projet de nous intéresser aux **interactions** du système considéré avec son présumé environnement, elle s'avère fort inadéquate, voire paradoxale : l'air, présumé pollué, que je respire dans la ville appartient-il à l'environnement ou à la ville ?

Yves Barel le soulignait déjà dès le premier pas de la modélisation systémique cherchant à se désengluer de la modélisation analytique à laquelle la réduisait le vocable d'*"analyse de système"* : *"Le non-système fait partie du système"*[19]. On ne peut plus séparer la modélisation de l'environnement (le "non-système") de celle du système ; s'intéresser à *"l'environnement de l'homme et des sociétés humaines"*, c'est nécessairement s'intéresser aux *"systèmes des hommes et des sociétés humaines"*.

La modélisation systémique nous propose alors le concept d'**éco-système** (et peu après, le concept d'*éco-organisation*) pour rendre compte de façon intelligible et "praticable"[20] de ce que l'usage désigne par "environnement" pour associer *"le milieu"* et *"l'Umwelt"* (le monde

[19] "*Le Paradoxe et le système"* (1979-1989 - PUG), p. 18.
[20] Peut-être faut-il accepter ici le néologisme *«actionnable»* que l'on emprunterait à l'anglo-saxon *"actionnable knowledge"* introduit par D. Schön en 1983 : un savoir pour faire qui est aussi un savoir qui se pratique.

environnant, J. Von Uexhüll) ? E. Morin, (rappelant que la notion d'éco-système fut introduite par Tansley en 1935), conclut :

"Dès lors, l'environnement cesse de représenter une unité seulement territoriale pour devenir une réalité organisatrice, l'éco-système[21]*... Ce terme veut dire que l'ensemble des interactions au sein d'une unité géophysique... constitue une unité complexe de caractère organisateur ou système... s'organisant à partir des interactions entre constituants (biologiques et géophysiques)... une «Unitas Multiplex»"*[22]

En référant notre propos au concept modélisateur d'*Eco-Système* plutôt qu'en parlant *«d'environnement»* (défini ontologiquement comme *«ce qui est au dehors»*) nettoierons-nous *"la situation verbale"* ? Si la modélisation intelligible à fin d'interventions qui relient est notre projet, plutôt que l'explication logico-déductive qui découpe, le concept d'éco-système (et d'éco-organisation) le dira plus honnêtement que celui d'environnement !...

Du temps, retenons plutôt la tentation de la "chosifier" et de lui donner a priori statut ontologique indépendant de l'observateur à laquelle succombent tant de platoniciens passés et présents[23]. P. Valéry le rappelait avec verve : *"Il n'y a ni temps, ni espace, ni nombre en soi... il n'y a que des opérations, c'est-à-dire des actes..."*[24]. Sans sujet-observateur narrant ses expériences et ses actes, existerait-il un temps ? Que serait-il alors ? *"Qu'est-ce que le temps ?"*, interrogeait Saint Augustin : *"Si on ne me le demande pas, je le sais ; si je veux l'expliquer, je ne le sais plus"* (Confession II, 14). Schopenhauer précise : *"Avant Kant, on pouvait dire que nous étions dans le temps ; maintenant le temps est en nous"*[25]. Le temps est alors un concept commode pour nous représenter en termes intelligibles nos propres expériences d'actions, actions que nous percevons récursives : entreprises pour transformer notre contexte (ou notre environnement) elles nous transforment nous-mêmes, et c'est la perception de cette **"transformation"** que nous appelons "temps" : *"La durée est du temps qui a un sens, un temps significatif... Le temps est un phénomène mental fonction d'un changement. Il est à une dimension"*[26].

Peut-être pourtant Héraclite avait-il raison ? *"Panta Rhei : tout s'écoule, irréversiblement"* (Fragment, 136). Tout ! L'observateur et l'observé, que le temps soit en nous ou hors de nous, construction de l'esprit pour donner sens à l'expérience, ou réalité naturelle transcendante indépendante de notre expérience ? Rien ne nous permet de le savoir avec certitude[27]. Une attitude pyrrhonienne (ou pragmatique), que Montaigne nous suggérait déjà, n'est-elle pas alors raisonnable ? Agir de telle sorte que notre action prenne sens dans l'une comme dans l'autre hypothèse, celle du temps donné et celle du temps construit. Le temps alors devient représentation consciente nous permettant de rendre intelligibles nos expériences des transformations que nous percevons.

---

[21]E. Morin : "La Méthode, T. 2", Seuil 1980, p. 17.
[22] Ibid p. 20.
[23] Ainsi R. Debray, récemment encore dans "Transmettre", Ed. O. Jacob, 1997, p. 139 : *"Autre chose est de renoncer au postulat matérialiste qu'il existe un monde indépendant de nos représentations, dût-on le définir en termes de processus et non de substance"*.
[24] P. Valéry. *Cahiers I,* Ed. Pléiade, p. 562.
[25] Cité par E. Von Glasersfeld en exergue à : *"The conceptual construction of time"* (Mind and Time, Université de Neuchâtel, septembre 1996) : A. Schopenhauer, 1851, *"Paregga und Paralipomena"*, p. 81.
[26]P. Valéry : Cahiers 94-14, 3, p. 75.
[27] I. Prigogine : *"La fin des certitudes"*, Ed. O. Jacob, 1996.

Dès lors, l'éco-système et le temps ne sont plus nécessairement des réalités contraignantes assujetties à des lois universelles. Ils sont — et ne sont que — des concepts commodes nous permettant de nous représenter intelligiblement nos propres expériences. Si ces représentations s'avèrent exclusives explications, les positivistes triompheront dans nos académies. Et si elles s'avèrent productrices de sens, les citoyens se féliciteront de pouvoir comprendre ce qu'ils font lorsqu'ils préfèrent fermer "Superphénix" ou taxer plus fortement le gas-oil des moteurs diesel, en se référant à leurs projets pour les prochaines générations, qui pourrait être de maintenir ou d'augmenter leur liberté d'actions possibles.

Ce nettoyage sommaire de *la situation verbale* des *"Temps de l'environnement"* nous permet peut-être d'interpréter plus aisément l'exceptionnelle expérience modélisatrice accumulée par toutes les sciences pour rendre compte de nos perceptions de l'irréversibilité des actions des (dans les, par les, pour les,...) écosystèmes auxquels nous nous intéressons : sciences écologiques et géophysiologiques, sciences de la cognition et de la communication, sciences des interactions physico-chimiques et des évolutions biologiques, sciences de la morphogénèse et sciences éthologiques, sciences des systèmes et sciences de l'organisation,... nous livrent un patrimoine cognitif d'une étonnante richesse que nous n'avons pas encore fini d'explorer ; certes chaque discipline, jalouse de sa spécificité, nous assure que ses théorisations l'emportent sur les autres ; qui aura le dernier mot de la dynamique cosmo-physique des systèmes non linéaires ou de la biologie génétique ? Aucune sans doute, et peu nous importe. En revanche, une méditation prolongée sur les expériences théorisées de ces disciplines, méditation avivée par le sentiment de l'urgence que les problèmes dits de l'environnement posent à nos sociétés contemporaines, s'avère à la fois possible et stimulante. Yves Barel nous le rappelait : *"L'environnement aussi réinvente la science : ce qui n'existe pas ou pas encore, peut agir sur ce qui est"*[28].

Cet exercice épistémologique que les sciences positives n'aiment guère pratiquer mais que J. Piaget nous invitait à restaurer dans nos cultures civiques et scientifiques[29] peut nous conduire à reconnaître trois traditions, ou trois paradigmes dans le patrimoine des *"sciences de l'environnement"* (ou : *"des écosystèmes"*) : trois paradigmes longtemps rivaux et se percevant, les deux premiers surtout, comme mutuellement exclusifs, que nous pouvons réinterpréter aujourd'hui sans leur demander d'autre concours que celui d'une aide à l'intelligibilité : à l'assurance — souvent arrogante — de l'expert et du savant, substituons la prudence tâtonnante des citoyens délibérant et formant projets. En rappelant succinctement ici l'essentiel de ces trois paradigmes du temps (ou de ces trois grandes conceptions du temps progressivement dégagées par toutes les sciences depuis 25 siècles), on restituera peut-être quelques repères épistémiques, parfois oubliés, à l'aide desquels les citoyens-chercheurs en sciences de l'environnement pourront aujourd'hui enrichir leurs débats sur les concepts de *"soutenabilité maintenabilité, durabilité, viabilité qu'ils associent à l'idée-même de maîtrise d'un développement acceptable... au coeur du débat actuel sur l'environnement"*[30].

Le Temps Entropique, "poussé par le passé".

De ces trois paradigmes, celui du *"temps entropique"* est sans doute aujourd'hui le plus familier, et le plus généralement accepté par les académies. Depuis que Clausius (1850) puis Boltzman ont proposé d'identifier la temporalité physique ou naturelle par son **irréversibilité**

[28] Y. Barel : "Analyse de Système et Prospective", La Documentation Française, 1971 (voir aussi la communication d'O. Soubeyran).
[29] J. Piaget. Encyclopédie Pléiade, "Logique et connaissance scientifique", 1967, p. 51.
[30] Extrait de l'appel aux contributions des journées du PIREVS 1997.

en caractérisant l'énergie disponible dans un système fermé par son *"entropie"*, sa capacité à *"changer de disposition (ou de complexion)"* à chaque instant, nos modèles de la mécanique générale se sont enrichis d'une nouvelle dimension. La cinématique newtonienne neutralisait la notion de temps en postulant la réversibilité du mouvement du mobile (la même trajectoire pour le mobile circulant "en avant : + t" et "en arrière : - t"). La dynamique thermodynamique puis statistique de Boltzman va au contraire le déneutraliser en postulant l'irréversibilité des transformations internes d'un système fermé au fil du temps. Elle permettra la formulation du *"deuxième principe de la thermo-dynamique"* dont la puissance métaphorique sera telle qu'en un siècle, il imprégnera toutes les disciplines, incitant les modélisateurs à rendre compte non seulement des mouvements spatiaux de l'objet au fil du temps (la cinématique) mais aussi des transformations morphologiques du système. Transformations entendues irréversibles, contraintes par le temps passé à ne pas revenir dans les configurations qu'il présentait naguère. La *"flèche du temps"*[31] devenait ainsi un principe de modélisation des phénomènes quasi inévitable, embarrassant souvent les mécaniciens et les nombreuses disciplines qui se référaient volontiers à leurs modèles classiques (en particulier les économistes d'inspiration walrasienne) ; principe pourtant peu à peu accepté sans doute par résignation politique : si la science apporte le progrès, il importe que sa progression soit irréversible ; à quoi servirait-il de financer des recherches scientifiques si celles-ci nous reconduisaient aux connaissances dont on disposait il y a 2 ou 3 siècles !...

Le fait que le paradigme entropique ait été formulé initialement par une *"science dure"*, la physique, et que son développement depuis un siècle ait été fort convainquant (I. Prigogine obtint le Prix Nobel en 1977, et sa célèbre *"Introduction à la thermodynamique des processus irréversibles"* date de 1962[32] n'est sans doute pas étranger à la progressive audience interdisciplinaire de ce paradigme qui a beaucoup intéressé nombre de chercheurs en "écologie naturelle" (ou naturaliste ?) et quelques autres en économie[33] : n'est-il pas tentant de demander aux présumées "lois" de la thermodynamique quelques cautions scientifiques justifiant de plus hypothétiques encore "lois" de l'écologie ou de l'économie ? Ce label de garantie épistémologique n'est-il pas de même nature que celui que bien des sciences douces demandent depuis un siècle à l'énergétique ?[34] La conception entropique du temps ("Le temps entropique") à laquelle peut se référer la modélisation des éco-systèmes est alors une conception de type causaliste : le passé, même s'il n'"explique" pas toujours le présent, le conditionne, lui interdisant des retours en arrière. Même les tenants de thèses de type cyclique (les cycles de Kondratiev, etc.) doivent les nuancer en postulant leur caractère spiralo-hélicoïdal plutôt que cyclique. La force de ce principe tient sans doute à son apparente simplicité et à sa relative évidence sensible (relative, car au *"rien ne sera plus comme avant"* répond souvent le *"plus ça change et plus c'est la même chose"*). Faisant du temps irréversible une nécessité naturelle, il autorise la prévision scientifique et l'extrapolation statistique, offrant ainsi un certain nombre de méthodes dont les chercheurs scientifiques sont friands : ne leur suffit-il pas d'appliquer une méthode scientifique, forgée de préférence par les sciences dures, pour produire ipso facto des connaissances dites scientifiques... sans avoir à s'interroger sur le sens civique et la légitimité épistémologique des connaissances ainsi produites ; l'histoire de la recherche agronomique est ici exemplaire : à rechercher une agriculture efficace plutôt qu'intelligente parce qu'on disposait de méthodes ad hoc pour l'efficacité, on a parfois abouti à des résultats que les citoyens confiants qui finançaient ces travaux n'avaient

[31] O. Costa de Beauregard : "*Le second principe de la science du temps"*, Ed. du Seuil, 1963.
[32] Traduction française en 1968 chez Dunod.
[33] Cf. en particulier : N. Georgescu-Rögen : *"The entropy law and the economic process"*. 1971.
[34] Argument développé dans : J.-L. Le Moigne : *"L'économique entre énergétique et pragmatique : évolution, rationalité et téléologie"*, in Economie Appliquée, tome L, 1997, n° 3.

pas demandé ! Il reste que cette conception du temps entropique a permis d'accumuler un capital d'expériences modélisatrices dont on n'a pas fini de tirer parti et qui constitue un riche gisement d'heuristiques modélisatrices pour l'interprétation et l'anticipation du comportement complexe des éco-systèmes : la lecture de la formation du paysage de Nieuwkoop (son village natal, en Hollande) proposée par P. Westbroek[35] constitue ici entre mille autres un exemple particulièrement convaincant. Mais, pour géologue qu'il soit, P. Westbroek inspirait peut-être davantage sa démarche d'une conception "anthropique" que d'une conception "entropique" du temps ?

Le Temps Anthropique, "tiré par l'avenir"

Depuis que le **"Principe Anthropique"** a ré-émergé, il y a peu, dans les cultures scientifiques contemporaines, notre conception d'un temps "extrapolable" à partir du passé est peut-être en passe de devenir moins prégnante : le monopole de la thèse aristotélicienne de *"causalité efficiente"* (le passé, cause du présent, l'un et l'autre cause de l'avenir, *"longue chaîne de raisons toutes simples"*, disait Descartes), s'atténue au profit de la réémergence de la non moins aristotélicienne thèse de la *"causalité finale"* : L'hypothèse d'un temps "tiré par l'avenir", attiré par quelque *"fin dernière"*, n'est-elle pas aussi plausible que celle d'un temps poussé par le passé ? Matérialistes et idéalistes se sont longtemps affrontés hargneusement sur cette interprétation, et continueront sans doute à le faire. Pourquoi devrions-nous ici prendre parti puisqu'aucune évidence sensible n'emporte définitivement notre conviction ? L'une et l'autre sont plausibles, et selon les époques et les cultures, un paradigme l'emporte sur l'autre pendant un ou deux siècles. Nous sortons peut-être d'une longue errance positiviste qui rassurait les corporations plus que la raison : la science faisant sienne l'hypothèse d'un **temps entropique**, abandonnant à la philosophie ou la métaphysique (qui n'ont pas la dignité ni les budgets de la Science) l'hypothèse duale d'un **temps anthropique** ! Longtemps les philosophes se sont satisfaits de ce compromis séparant les corporations... jusqu'à ce que la révolution paradigmatique suscitée par la physique quantique, l'étude des écosystèmes complexes et les nouvelles sciences de l'ingénieur ne suscitent quelques provocantes remises en question : il est plus aisé de séparer les corporations que les connaissances ; pour les premiers, les disciplines sont des "segments" du savoir, pour les secondes, elles sont des cardans, ou des articulations de savoirs : on les détruit en disjoignant les axes qu'elles relient. Il n'est alors plus toujours aussi simple (et moins encore légitime) de séparer connaissance scientifique et connaissance philosophique... et donc le temps de la science (entropique ?) du temps de la philosophie (anthropique ?).

Les tentatives, et les tentations de rapprochement ont été nombreuses, au fil du XXe siècle, la plus remarquable étant sans doute celle du paléontologue P. Teilhard de Chardin proposant un principe de complexité croissante convergeant vers l'"oméga divin". Que ce *"point oméga"*, celui de *"la vie"*, ou de *"l'hominisation"* (d'où le nom du "principe anthropique") ou celui de *"l'Intelligence pure"*, ou celui de *"la conscience"* ou de *"l'amour-fusion"*, ou de... quelque autre fin concevable sans doute importe moins que le postulat de l'existence d'un *"attracteur universel"*, présumé placé à *"la fin"* de l'histoire de l'Univers et donnant ainsi "un sens" au temps que nous vivons[36]. Convenons que dans certaines de leurs présentations, *"l'Hypothèse Gaïa"* de J. Lovelock et les théories récentes d'une géophysiologie invitant à reconsidérer une

[35] P. Westbroek : *"Life as a geological force, dynamic of the Earth"*. W. Norton, N.Y., 1992. Traduction française annoncée : "Vive la terre", Ed. du Seuil, 1998.

[36] M. Denton : *"L'évolution a-t-elle un sens ?"*, Fayard, 1977, représente ce type d'interprétation mystico-théologique suggéré par une biologie évolutionniste anti darwinienne, en ceci qu'elle tient l'évolution pour "tirée par cette fin ultime" plutôt que poussée par quelques lois préalables d'adaptation et de coévolution...

géophysique peut-être trop mécaniste, ont le réel avantage de la plausibilité et d'une certaine forme d'intelligibilité : l'hypothèse de la planète représentée (plutôt qu'expliquée) comme un organisme vivant, que développent quelques géologues tel que P. Westbroeck[37], si elle laisse entière la question : *"Qu'est-ce que la vie ?"*[38], a le mérite, fût-il contingent, de renouveler nos modes d'interprétation des comportements des éco-systèmes auxquels s'intéresse une nouvelle géo-bio-chimie. (La transformation des sels de calcium développée par l'étonnante algue *"Emiliana"*, par exemple, ne suggère-t-elle pas de nouvelles interprétations invitant à comparer écosphère et biosphère de façon apparemment stimulante ?).

Le Principe Anthropique a retrouvé une sorte de nouvelle jeunesse dans la modélisation scientifique lorsque l'astrophysicien B. Carter et quelques chercheurs renouvelant la cosmologie contemporaine se proposèrent de le formuler et de l'argumenter en commentant des spéculations sur la courbure ou l'isotropie de l'univers. Proposé par des cosmologistes plus crédibles a priori que les paléontologues ou les bio-évolutionnistes, le **"Principe anthropique",** suggérant une interprétation plausible de ces spéculations, allait témoigner d'une puissance métaphorique suffisante pour se présenter comme un principe alternatif au **"principe entropique"** qui semblait jusqu'alors fort solidement "installé" dans la plupart des disciplines scientifiques. Principe anthropique que B. Carter et ses collègues allaient présenter sous différentes versions que l'on peut rappeler ici succinctement[39]. :

Le *"principe faible"* (Carter, 1974) dit que *"la présence d'observateurs dans l'univers impose des contraintes sur la position temporelle de ceux-là dans celui-ci"*.

Le *"principe fort"* (F. Tipler, 1988) dit que *"l'univers est suffisamment bienveillant pour que, une fois que l'intelligence a pu s'y développer, les lois de la physique permettent qu'elle continue à exister à jamais"*.

Quelles que soient les présentations de ce principe anthropique (et les critiques acerbes que lui ont parfois opposées les tenants d'un scientisme positiviste classique), il importe de relever qu'il exprime une conception de' la formation de la connaissance scientifique et philosophique qui a quelques lettres de noblesse dans nos cultures sinon dans nos enseignements. J'en prends à témoin la conclusion - qui est aussi une spéculation plus qu'une déduction - que l'épistémologue H. Barreau donnait il y a peu à une fort sérieuse présentation du "temps" :

"Si la matière n'a cessé de se complexifier au lieu de se cristalliser dans des structures d'équilibre, c'est qu'un principe mystérieux fait de la flèche cosmique une flèche historique au bout de laquelle nous rencontrons la terre, la vie, l'homme et la loi morale. Certes la loi morale n'est pas une loi physique... Mais (elle) nous apparaît aujourd'hui comme appartenant pourtant à un ordre secret de l'univers en évolution... Elle est un appel à la perfection dans un univers qui a ménagé déjà un berceau pour la vie et dont les énigmes s'offrent au cerveau de l'homme comme les procédés, qui seront peut-être un jour découverts, d'un grand dessein auquel l'homme, doté d'esprit, a vocation de participer"[40].

---

[37] P. Westbroek : *"Life as geological force"*, W. Norton Cy, N.Y., 1991.

[38] E. Schrödinger : *"Qu'est-ce que la vie ? De la physique à la biologie"* (trad. française 1986, Ed. Point Seuil 1991. Texte original : 1944).

[39] J. Demaret et D. Lambert exposent, dans *"Le Principe Anthropique"* (Armand Colin, 1994), les principaux arguments qui militent en faveur de cette hypothèse "réunificatrice". Exposition sympathique, voire complice, mais qui a le mérite de ne pas évacuer a priori les considérations épistémologiques qu'appellent ces thèses.

[40] H. Barreau : *"Le temps"*, PUF, Que Sais-Je ?, 1996, p. 123.

Le fait que, sous ses diverses formulations, le Principe Anthropique n'emporte pas la conviction définitive du lecteur, son caractère spéculatif, constitue une sorte de signal épistémique qui peut s'avérer pertinent pour notre entreprise de modélisation de la dynamique des éco-systèmes : le principe entropique, sans doute aussi plausible, ne repose-t-il pas lui aussi sur des spéculations ? Sommes-nous vraiment obligés de tenir pour certain que la thèse du *"big bang"* implique que ce présumé "événement" soit celui d'un "instant zéro" ? Ne serait-il pas aussi plausible, interrogeait par exemple I. Prigogine, de le considérer comme l'éventuel moment d'un classique *"changement de phase"*, auquel cas, il ne serait plus "initial". Parce qu'il désacralise le principe entropique, le principe anthropique ne se voit pas pour autant sacralisé. Ils nous apparaissent alors l'un et l'autre relativisés, au moins provisoirement. Le principe pragmatique de précaution devient alors légitime : entreprendre une action qui, justifiée par l'un, serait condamnée par l'autre, ne serait pas raisonnable. En revanche, l'un et l'autre peuvent être pour le modélisateur des sources d'heuristiques fécondes, lui valant quelques nouvelles idées d'initiatives et de représentations possibles, parfois pertinentes, surtout lorsqu'elles s'avèrent compatibles avec l'un comme avec l'autre de ces deux principes qui, s'ils sont antagonistes dans leur forme, ignorent l'un et l'autre que le temps d'un éco-système est le temps perçu par des observateurs-acteurs qui en ont l'expérience et qui ne le connaissent que par ces expériences. N'importe-t-il pas pourtant d'être d'abord attentif à cette complexe expérience de l'action de, dans et par cet écosystème complexe qu'est son observateur-modélisateur-acteur ?

Attention qui, pragmatiquement, nous suggère de reconnaître une autre conception du temps, plus précautionneuse peut-être, mais aussi plus aisément légitimable lorsque nous nous proposons quelques projets pouvant affecter la dynamique des écosystèmes au sein desquels nous méditons intentionnellement nos actions.

Le Temps Téléologique, construit par le présent.

Les deux conceptions rivales du temps que nous propose la science contemporaine ne nous apparaissent-elles pas trop unidimensionnelles, peut-être même trop simplificatrices ? Ne peut-on s'interroger sur leur caractère quasi fataliste, que cette fatalité soit celle du hasard (*"Le temps est un enfant qui joue aux dés"*, Héraclite[41]) ou celle de la nécessité (celle de la perfection glacée du cristal, aboutissement ultime du processus) ? Spéculations plausibles, certes, mais nullement évidence empirique. Pragmatiquement, chacun est tenté de récuser cette étreinte fatale, de reconsidérer sa représentation du temps, de son temps présent, celui de la prochaine action, *"médiate et immédiate, causée et causante"*[42] ? Pourquoi contraindrait-on toujours son prochain geste au nom d'une conception hypothétique et spéculative du temps, du passé ou du devenir ? C'est sans doute H. Bergson qui nous a invités avec le plus de chaleur à reconsidérer la prégnance plus culturelle que naturelle de nos conceptions fatalistes et simplificatrices du temps :

[41] M. Conche, le traducteur des *"Fragments"*, conteste cette traduction, le jeu de dés n'existant peut-être pas au temps d'Héraclite. Il propose : *"Le temps est un enfant qui joue en déplaçant des pions"*. (aux dames, par exemple). Ce serait alors la thèse de l'irresponsabilité et de l'amoralité de celui qui, comme l'enfant *"joue pour rien"* qu'il faudrait privilégier, celle d'un temps sans but, sans flèche ? (cf. Héraclite *"Fragments"*, PUF 1986, FR 130 (52) p. 446).

[42] Pascal, *"Pensées"* (199 - 72 - 9) par ex. Ed. Lafuma/Seuil.

"Le peintre est devant sa toile, les couleurs sont sur la palette, le modèle pose ; nous voyons tout cela et nous connaissons aussi la manière du peintre : prévoyons-nous ce qui apparaîtra sur la toile ?... Le temps est invention ou il n'est rien du tout..."[43].

Le temps, le temps dans lequel chacun agit, le temps de l'éco-système n'est peut-être pas *"donné"* ; le temps n'est peut-être pas *"longueur"* (ou opérande), mais *"création"*[44] (ou opérateur), construction active de l'esprit, qui perçoit la durée dans son acte créateur, à l'image du peintre qui ne sait pas encore ce que sera son oeuvre à l'instant où il l'entreprend : *"Le temps d'invention ne fait qu'un ici avec l'invention-même"*[45]. Changement de regard qu'annonçait Kant et Schopenhauer : *ce n'est plus nous qui sommes dans le temps, c'est le temps qui est en nous*, acteurs conscients de l'éco-système que nous modélisons à fin d'intervention. Changement de regard si plausible qu'il devient peu à peu accepté malgré les réticences des vieilles gardes positivistes (J. Monod ne moquait-il pas encore en 1970 un *"vitalisme métaphysique"* dont il faisait d'H. Bergson le hérault, conception *"qu'il n'essayait pas de discuter"*, s'en sentant *"incapable* ; ... parce qu'il se voulait *enfermé dans la logique et pauvre en intuitions globales"*[46].

I. Prigogine et I. Stengers, heureusement pour nous tous, surent nous convaincre peu après de relire l'oeuvre de Bergson, et de *"mettre en question la conception du temps physique dans les théories fondamentales à partir de l'évidence phénoménologique"... "démarche quelque peu parallèle à celle de Bergson..."*[47]/

Cet enrichissement de notre conception du temps entendu de façon non plus linéaire et cumulative, mais de façon auto-éco-ré-organisante[48], associant inséparablement l'observateur et l'écosystème qu'il modélise, va sans doute complexifier nos représentations. Les formalismes de la cinématique ne nous suffiront plus pour décrire intelligiblement les comportements perçus. Et les premiers développements de la dynamique des systèmes non-linéaires, s'ils permettent d'explorer des zones d'ombre de la modélisation des écosystèmes, en suggérant nombre d'heuristiques que les ressources de la simulation informatique sauront exploiter, ne parviendront pas à rendre aisément compte du caractère multidimensionnel et surtout des ruses cognitives que manifestent — ou peuvent manifester — les interactions *"du système et de l'acteur"*.

Si *"Le temps est création"*, n'est-ce pas parce qu'à chaque instant, l'observateur-acteur s'interroge *"Que sera mon prochain pas ?"*[49], et pour répondre, demande : *"Quels sont les possibles concevables ?"* (*"Quand on a le choix entre deux solutions, il y en a toujours une troisième"*, dira J. Piaget). Ni hasard, ni nécessité, mais élaboration de choix possibles et donc formulation tâtonnante de quelques projets, en général intermédiaires (*"Searching is the end"*, dira H.A. Simon). C'est dans cette opération cognitive d'une refinalisation permanente du *"prochain pas"* ou de la prochaine action, celle qui, engagée, suscitera quelques transformations perçues irréversibles, que se définit alors la conception du *"temps créateur"*

---

[43] H. Bergson, "L'Evolution créatrice" (1907), p. 317.
[44] Ibid. P. 318.
[45] Ibid. p. 317.
[46] J. Monod : *"Le Hasard et la nécessité",* Ed. Seuil, 1970, p. 39-40.
[47] I. Prigogine et I. Stengers : *"Entre le temps et l'éternité"*. Fayard 1988 (Champ Flammarion 1992, p. 11) prolonge *"la nouvelle alliance"*, qui, en 1979, introduisit une rupture paradigmatique importante par rapport aux thèses épistémiques de J. Monod.
[48] E. Morin : *La Méthode*, T. 2, Ed. du Seuil, 1980.
[49] H.A. Simon et A. Newell : *"Computer science as an empirical science : symbol and search"* (Turing Lecture 1975), in ACM Communication, March 1976.

par laquelle nous pouvons entendre nos exercices de modélisation des éco-systèmes. Avant Bergson, c'est Kant qu'il nous faut alors relire (Bergson nous y invitait d'ailleurs expressément[50]) et plus particulièrement l'étude de l'endo-finalisation des systèmes complexes capables de cognition et donc d'intelligence, qu'il proposera dans la *"troisième Critique" : "la critique de la faculté de juger"* (1793) : en reconnaissant dans **la téléologie** une *"science critique"* qui fait son objet de l'étude des processus de finalisation (tels qu'ils se manifestent dans l'exercice des *"jugements"*, esthétiques ou autres), Kant nous incite à renouveler notre conception traditionnelle de la dialectique fins x moyens, qui tenait la fin pour donnée (substantielle) et calculait le "meilleur moyen" pour atteindre cette fin. Le temps de ces exercices de finalisation, expérience cognitive intelligible, devient alors le temps du projet d'action, le **temps téléologique**.

Le comportement de l'éco-système s'entend ainsi dans ce processus de construction tâtonnante de ce projet : nous pouvons le modéliser dans un temps téléologique, un temps conçu pour construire du sens à l'action en cours et en projet, un temps créateur. H.A. Simon a repris — à son insu sans doute — la métaphore bergsonienne du peintre devant son tableau pour rendre compte de ce processus de modélisation téléologique d'un système perçu complexe :

"La réalisation de conceptions complexes qui sont exécutées sur une longue période de temps et modifiées continuellement au cours de leur exécution, ressemble beaucoup à la peinture à l'huile. Dans la réalisation d'une peinture, chaque nouvelle touche de couleur déposée sur la toile crée une sorte d'organisation qui fournit une source continue d'idées nouvelles au peintre. L'action de peindre est un processus d'interaction cyclique entre le peintre et la toile, dans lequel les objectifs en cours conduisent vers de nouvelles applications de peintures, pendant que l'organisation graduellement changeante du tableau suggère de nouveaux objectifs"[51].

Ainsi interprétée la dynamique de l'éco-système modélisé s'entend "à la manière" du célèbre poème d'A. Machado : *"L'éco-système fait son chemin qui sous ses pas ne serait pas. C'est lui qui fait ses lendemains..."* Non plus entendu comme poussé entropiquement par son passé ou tiré anthropiquement par son avenir, mais entendu construit téléologiquement par son action présente.

Cette construction délibérée — ou téléologique du *"prochain pas"* doit alors être entendue comme un exercice cognitif d'intelligence délibérante attentive aux contextes dans lesquels elle auto-élabore ses prochains comportements. Les métaphores des cogitations du peintre devant sa toile ou du joueur d'échecs devant son échiquier viennent alors à l'esprit : On se souvient du *"Principe de Pitrat"* reliant l'exercice de l'intelligence autonome d'un système à sa capacité à se représenter à lui-même sa propre activité : *"Un système intelligent peut et doit se représenter lui-même"*. Sans cette capacité symbolisatrice d'auto-représentation, le comportement du système ne peut être compris téléologiquement. S'il n'est ni erratique, ni prédéterminé (que ce soit par un passé ou par un avenir tenus pour donnés), et s'il est intelligible, il sera entendu téléologique.

Pour le modélisateur, le principe devient actif : si le comportement dynamique de cet éco-système doit être perçu téléologique, il lui faut veiller à lui reconnaître ou à le doter de quelques capacités cognitives, capacité de se représenter par des systèmes de symboles

[50] H. Bergson, *L'Evolution créatrice*, p. 337.
[51] H.A. Simon : *"Sciences des Systèmes, Sciences de l'Artificiel"* (trad. française 1991. Dunod, p. 166), original anglais 1969 (4e édition complétée 1997).

mémorisables et capacité de computer ces systèmes de symboles. L'immunologie cellulaire comme l'éthologie (les vols de migrateurs...) entre mille exemples nous fournissent nombre d'illustrations dites "naturelles" de ce principe rendant intelligibles les comportements téléologiques des éco-systèmes que nous considérons, comme ceux au sein desquels nous intervenons : tous révèlent l'incitation permanente du système à identifier des *actions possibles* afin de pouvoir ainsi choisir intentionnellement *"le prochain pas"* (la liberté de choix qui ne s'accompagne pas de la liberté d'inventer en tâtonnant d'autres termes possibles ouverts au choix serait une liberté illusoire). Cette investigation tâtonnante, qui suggère l'élaboration de nouvelles fins alors que se forment la conception de nouveaux moyens initialement destinés à atteindre une fin précédente, va caractériser le comportement téléologique de l'éco-système modélisé : finalisé, il devient auto-éco-ré-finalisant. Le temps téléologique est celui de l'élaboration des possibles qui donneront sens et légitimité aux projets *"médiats et immédiats"* qui rendent intelligible le comportement du système. N'était-ce pas cette capacité à former des possibles qu'évoquait déjà Pindare dans un vers que P. Valéry mit en exergue au *"Cimetière Marin"* ?

"N'aspire pas chère âme à la vie immortelle,
mais épuise le champ des possibles".
(Pythiques III).

Ainsi entendu, l'éco-système peut à chaque pas former projet et construire mémoire dans le champ des possibles qu'il construit en marchant.

Les temps de l'éco-système : ceux de l'abeille et celui de l'architecte.

Dans une formule souvent citée, H. Bergson concluait sa méditation sur l'infinie complexité des temps que se propose l'esprit humain, irréductible aux conceptions par trop simplistes des temps que privilégiaient les sciences de la nature, par un appel à une prise de conscience fort téléologique : prise de conscience que s'efforcent d'exprimer aujourd'hui les citoyens-chercheurs qui développent notre intelligence de l'interaction *"Nature-Science-Société"*, que l'on peut rappeler en guise de conclusion ou plutôt de projet pour relancer de nouvelles méditations épistémologiques qui guideront nos prochains projets :

"L'humanité gémit, à demi écrasée sous le poids des progrès qu'elle a fait.
Elle ne sait pas assez que son avenir dépend d'elle"[52].

C'est à produire ces savoirs oubliés, ceux qui nous montrent que notre action dépend de nous plutôt que d'un hypothétique principe entropique ou anthropique, que nos nouvelles sciences de la complexité, celles des systèmes et celles de l'ingénierie, comme celles de la cognition et celles de la communication doivent aujourd'hui s'attacher.

Le projet tâtonnant de l'architecte ne nous tente-t-il pas plus que l'obéissance parfaite de l'abeille, dans notre entreprise civique autant qu'épistémologique d'intervention délibérée dans les écosystèmes que nous percevons ? On se souvient de la parabole de K. Marx :

"L'abeille surprend, par la perfection de ses cellules de cire, l'habileté de plus d'un architecte. Mais ce qui fait la supériorité de l'architecte le plus médiocre sur l'abeille la plus experte, c'est qu'il construit la cellule dans sa tête avant de la construire dans la Ruche"[53].

[52] H. Bergson : *Les deux sources de la morale et de la religion*, 1932, p. 343.
[53] K. Marx : *Le Capital,* T. 1 (Pléiade), p. 837.

Construire dans sa tête, téléologiquement, c'est *modéliser* sans cesse les écosystèmes au sein desquels nous intervenons, qu'ils soient ruches ou cités, planètes ou marais, politiques ou familiaux...

"N'appartenons-nous pas à la terre qui nous appartient ?... Ne pouvons-nous sans cesse former projet de la civiliser ?" L'appel d'Edgar Morin à notre re-connaissance de *"La Terre-Patrie"*[54] nous incite à re-connaître aussi ce temps qui est création, création de ces savoirs oubliés que nous rappelait déjà G. Vico achevant sa "Scienza Nuova" : *"L'humanité est son oeuvre à elle-même"*[55].

[54] E. Morin et A.B. Kern : "Terre-Patrie", Ed. du Seuil, 1993.
[55] G. Vico : *"Principes d'une science nouvelle relative à la nature commune des nations",* 1744 (trad. française, Ed. Nagel, 1986).

ANNEXE 7.b : COMPLEXITE ET CITOYENNETE, SCIENCE ET SOCIETE.

Jean-Louis LE MOIGNE
Professeur Émérite à l'Université d'Aix-Marseille III
Faculté d'Économie Appliquée - G.R.A.S.C.E., CNRS 166
15-19, Allée Claude Forbin
13627 Aix-en-Provence Cedex 1
Tél. 04 42 96 14 06 - Fax : 04 42 23 39 28 - E-mail : lemoigne@romarin.univ-aix.fr

Socrate , déjà , interrogeait Protagoras , raconte Platon : "Ce n'est pas seulement dans les affaires publiques , mais aussi dans le privé, que les plus avisés et les meilleurs des citoyens que nous ayons sont incapables de transmettre à autrui ce savoir qu'ils possèdent. Ainsi Périclès …Alors si tu es à même de nous démontrer que le mérite est une chose qui s'enseigne, ne te dérobe pas …"
"Eh bien , Socrate , répondait Protagoras, je ne me déroberai pas…M'est avis qu'il sera plus agréable que je vous raconte une histoire…"
Ainsi se forment les mythes , par ce projet délibéré d'être entendu de tous plus aisément et plus sûrement que par l'exposé d'une démonstration rationnelle (que Protagoras donnera ensuite sans pourtant convaincre tous les doctes : comment prouver à Socrate "qu' un contraire n'a pas qu'un seul contraire, si l'on veut distinguer la prudence et la sagesse" ?)
Le mythe que rapporte ici Protagoras est celui du conflit d'Epiméthé et de son frère Prométhé: chargé par Zeus de distribuer équitablement les qualités et les aptitudes entre les différentes espèces vivantes , Epiméthé oublia les humains ; Prométhé , cherchant un moyen pour réparer cette erreur qui allait fâcher Zeus , déroba à Héphaistos et à Athéna "lé génie créateur des arts , le feu :voilà comment l'homme acquit l'intelligence qui s'applique aux besoins de la vie. Mais l'art d'administrer les cités , il ne le posséda pas .Cet art en effet était chez Zeus , et Prométhé ne pouvait y pénétrer…" Aussi lorsque les hommes, ayant pu ainsi inventer les techniques, voulurent se grouper en formant des cités , ne possédant pas l'art de les administrer ,ils commirent tant d'injustices les uns à l'égard des autres qu'ils allaient tous s'anéantir . C'est alors que Zeus , craignant la disparition totale de notre espèce , envoya Hermès lui porter l'intelligence politique que l'intelligence des techniques ne pouvait lui donner. Hermès demanda à Zeus "de quelle manière il devrait donner aux hommes ce sentiment de l'honneur et celui du droit " , bases de l'art politique : sera ce de la même façon qu'ont été distribué les disciplines technique spécialisées , à un seul individu , spécialiste par exemple de la médecine , suffisant pour un grand nombre de citoyens étrangers à cette spécialité, et de même pour les autres professions ? Non ,répondit Zeus , "distribue les indistinctement à tous …Il n'y aurait pas de cités si un petit nombre d'homme , comme c'est le cas avec les disciplines spécialisées , participaient seuls à ces sentiments" . Voilà ,conclut Protagoras "comment c'est avec raison que tes concitoyens accueillent, sur la chose publique , les avis d'un forgeron et d'un cordonnier, comment la morale publique est, à leur jugement, quelque chose dont on s'équipe et qui s'enseigne".

Les sciences positives assurent au citoyen "Ordre et Progrès"

Sur cette belle histoire se sont bien lentement forgées au fil des siècles et de façon toujours tâtonnante nos conception de la démocratie et de la citoyenneté sur "la Terre-Patrie".

Longtemps nos cités , pour se civiliser , se résignèrent aux jugements de Platon . N'est il pas plus aisé de gérer la cité en l'ordonnant à quelques dogmes proclamés transcendants ? : Ceux des dieux , que nous révélaient les héros puis les prêtres ; et plus tard , ceux des savoirs scientifiques , qu'Auguste Comte érigera au siècle dernier en une "religion de l'Humanité" (qu'exposera le "catéchisme positiviste destiné aux gouvernés" ,1852, complété par "l'appel aux conservateurs, destiné aux gouvernants",1855!) :"La société positiviste que je viens de fonder sous la devise <<Ordre et Progrès>> se propose de faire .. prévaloir les principes de cette nouvelle science" (1848) . On sait l'audience que connut dans bien des sociétés qui se voulaient civilisées, "la formule sacrée du positivisme: l' Ordre pour base , le Progrès pour but" (1855).

La pression culturelle du positivisme , confortée par les "progrès" manifestes des techniques , ne semblaient ils pas légitimer le caractère sélectif des dons de Prométhé , incitant à tenir l'art du gouvernement de la cité pour un art comme les autres , praticables seulement par quelques spécialistes ? Prégnance culturelle si forte qu'elle ne sera guère affectée par les leçons des grandes méditations sur l'histoire de l'humanité de G.Vico (la "Scienza Nuova" sera achevée en 1744, et J.Michelet la re découvrira en 1827) , ni par les nombreuses interrogations sur la légitimation épistémologique des "sciences positives "(P.Valéry écrira qu'elles sont le "funeste présent que l'Europe lègue au monde", en 1943) ; les citoyens sembleront longtemps se résigner à cette fatalité d'un gouvernement de leur cité abandonné à un petit nombre de spécialistes , experts , techniciens ou académiciens , selon le vœux de Platon s'opposant à Protagoras . Les affaires de la cité ne sont elles pas devenues si compliquées , si multiples, que le citoyen se laisse convaincre qu'il ne pourra plus les comprendre; comment pourrait il alors juger des affaires qui le concernent (environnement, extrême pauvreté, justice , éducation, etc..), puisqu'il ne peut ni disposer de toutes les connaissances dont on lui assure qu'elles sont nécessaires pour déterminer ,ou pour calculer, le bien commun et l'intérêt général ,ni s'assurer qu'il les interprète de façon pertinente!

La plupart des scientifiques s'accommodèrent de cette résignation civique (à laquelle ils s'associaient d'ailleurs chaque fois que les question de la cité ne relevaient pas directement à leurs yeux de leur discipline spécialisée) : n'assure t elle pas leur propre légitimité de chercheurs et d'enseignants? Lorsque les résultat de leurs interventions "d'experts" auprès des gouvernants n'étaient pas ceux que l'on espérait , ils pouvaient assurer que c'était parce que l'on avait pas consulté à temps les bons experts : pourquoi auraient ils remis en question les "méthodes scientifiques" que légitiment les académies sures de leur autorité fondée précisément sur les épistémologies positivistes (ou réalistes : "le mot positif désigne le réel" , assurait A.Comte) que décrivent quelques "textes sacrés" tels que "le Discours de la Méthode" de R.Descartes ou "le discours sur l'ensemble du positivisme" d'A.Comte : ainsi sont définis et enseignés les critères d'objectivité et de causalité , les méthodes de réduction analytique et de raisonnement déductif, garants tenus pour incontestable de la vérité scientifique dés lors qu'elle est établie en s'y référant explicitement ; ils permettent non seulement de déjouer les charlatans comme les doctrinaires, mais aussi et surtout de postuler que sera "bon pour la cité" tout énoncé tenu pour scientifiquement vrai ? : les calculs des savants dans leurs académies ne sont ils pas tenus pour plus rassurant par les citoyens que les délibérations des rhéteurs sur les forums de la cité ?

La quête du sens dans la cité :"tout est fin et réciproquement moyen".

Malgré "les démentis cinglants que les développements ultérieurs des sciences ont infligés à la doctrine positiviste" (J.Piaget, 1967), son influence a été et est encore souvent considérable

: aux pesanteurs corporatives traditionnelles que chacun perçoit aisément , qu'elles le favorisent où le pénalisent ,s'ajoute sans doute l'effet de l'inculture épistémologique des scientifiques et , bien sur , des citoyens qui ne sont guère incités à intégrer l'épistémologie dans leur culture générale! Ne peuvent ils pas faire confiance aux scientifiques et à leurs académies? Puisque les conventions du réductionnisme et de la pensée disjonctive se tiennent pour justifiées par leur unique et ambitieux projet , "Ordre et Progrès", quelle autre légitimation les citoyens pouvaient ils leur demander ? D'autant plus , observe H.A.Simon ,prix Nobel d'économie , que pendant un demi siècle , ces conventions que l'on réunit ici sous la bannières de leur famille , les positivismes ,ne furent pas confrontées à de alternatives épistémologiques solidement argumentées dans les cultures modernes : faute de mieux ,elles subsistaient ,bien protégées dans quelques forteresses académiques.
Pourtant bien sur , depuis longtemps , bien des scientifiques qui se voulaient aussi bons citoyens, s'interrogeaient dans toutes les cultures (pour les références francophones contemporaines qui me sont plus familières , puis je citer P.Valéry, G.Bachelard, J.Piaget, ou Y. Barel à qui j'ai emprunté la lecture du "Protagoras" de Platon qu'il propose dans un ouvrage au titre significatif : "La quête du sens ,comment l'esprit vient à la cité" , 1987) .
La séparation entre l'élaboration et le choix des fins ,présumés à la charge des citoyens, (lorsqu'on ne leur impose pas le choix des positivismes : "l'Ordre pour base et le Progrès pour but "), et l'élaboration et le choix des moyens , présumés trop compliquée pour être confiés à des citoyens non spécialistes, est elle légitime ? Est elle même praticable au sein d'une société qui se veut civilisée et civilisante ? Kant ne rappelait il pas ce "principe de l'appréciation de la finalité des systèmes organisés: tout est fin et réciproquement , tout est moyen". Le choix de telle fin suscite celui de tels moyens , et la mise en œuvre de ces moyens suscite souvent l'élaboration de quelques nouvelles fins , qui à leur tour…Ignorer cette conjonction permanente des desseins et des moyens qui donne sens à l'action humaine et aux comportements des sociétés humaines , n'est ce pas se résigner à "imputer à un mécanisme naturel aveugle" (Kant) , qu'il soit celui des fatalistes ou celui des positivistes , le devenir de la cité et de l'humanité qui l'édifie ? Pourquoi ignorer ,interrogeait déjà G.Vico, que "l'humanité est son œuvre à elle même" lorsqu'il fondait "les principes d'une science nouvelle" ? : les connaissances que nous livrent l'histoire de ce que les hommes ont fait ne sont elles pas au moins aussi solidement légitimées que celles que nous livre les sciences d'une nature, une nature qu'ils n'ont pas faites?

Une "nouvelle réforme de l'entendement" : la pensée complexe

Peut on durablement séparer dans nos cités le don de Prométhé , l'intelligence des techniques , du don d' Hermès , l'intelligence du politique ? Devons nous convenir de la victoire définitive de Platon contre Protagoras? Le calcul devra t il toujours l'emporter sur la délibération dans le gouvernement de nos cités ? Questions des citoyens de plus en plus anxieux devant "les dégâts du Progrès" comme devant la dégénérescence de l'Ordre en dictatures militaires ou policières . Questions que posent avec eux les scientifiques attentifs au sens des connaissances qu'ils produisent et qu'ils enseignent , remettant ainsi en question, à la fin du 20° siècle , la légitimité des conventions épistémologiques positivistes et réalistes . Remise en question et surtout reconstruction qu'exprime aujourd'hui , dans toutes les cultures , l'œuvre et le témoignage d'Edgar Morin . Ne symbolise t elle pas cette volonté de l'humanité se reconnaissant responsable de son projet civilisateur en se solidarisant de cette "pauvre petite planète, notre Terre - Patrie" qui dérive peut être dans un cosmos infini et indifférent.
Reconstruction qui appelle aujourd'hui une "Nouvelle Réforme de l'Entendement" , trois siècle après celles que nous proposèrent Spinoza (1677),Locke (1690), puis Leibniz (1704); réforme qu'E.Morin caractérise volontiers par le passage d'une pensée réductrice et linéaire à

une "Pensée Complexe" et qui s'explicite par "le Paradigme de la Complexité" comme par "l'épistémologie des sciences de la complexité" dont les tomes successifs de "La Méthode" nous décrivent la genèse et les repères conceptuels . Pensée complexe riche de sa longue histoire, puisant dans les "Fragments" d' Héraclite ou dans la "Scienza Nuova" de G.Vico autant que dans les développement contemporains des "nouvelles sciences de l'organisation" :cosmologie ou géosystèmes , information ou cognition ,bio-anthropologie ou herméneutique . Nouvelle réforme de l'Entendement qui s'exprime en terme epistémiques et , inséparablement, en termes civiques ; E.Morin la décrit volontiers comme "une Politique de Civilisation". Elle rassemble enfin , dans la pensée et dans l'action de chaque citoyen , les dons de Prométhé et ceux d' Hermès ; entreprise complexe mais pas compliquée , intelligible bien qu'irréductible à un modèle fermé , dont chacun fait aisément l'expérience dés qu'il s'attache à exercer consciemment son jugement et donc sa "raison dans les affaires humaines" (H.A.Simon ,1983).

"Merveilleux et pourtant intelligible": une éthique de la compréhension

L'un des effets pervers les plus pernicieux des doctrines cartésiano-positivistes qui ont dominé la pensée scientifique depuis prés de deux siècles ne fut il pas d'avoir réduit l'intelligibilité d'un phénomène perçu par l'esprit humain à "sa plus simple expression" ,en oubliant le caractère mutilant de telles simplifications a priori . La science ainsi prétendait réduire par "l'explication scientifique" nos capacités d'émerveillement alors qu'elle pouvait sans cesse susciter de nouveaux étonnements . Le mathématicien flamand Simon Stevin élaborant la lois du plan incliné (1608) avait dessiné une vignette la présentant sur laquelle il avait écrit : "Merveilleux et pourtant intelligible" , nous rapporte H.A.Simon : reprenant cette devise , ne pouvons nous demander à la science de nous aider à donner sans cesse des sens intelligibles à toutes les expériences humaines ?. Pourquoi s'acharner à les réduire à quelques explications pétrifiées que seuls quelques initiés "savant dans les choses divines" (Platon , le Ménon) pourraient imposer aux générations futures au nom d'une vérité présumée scientifique dont on ne connaît plus la légitimation?
C'est sans doute par l'argument d'une "éthique de la compréhension" (E.Morin 1994) que l'épistémologie de la complexité nous importe le plus aujourd'hui. Les premiers tomes de "la Méthode" mettaient déjà en valeur ce changement de regard sur les connaissances humaines : à celui de l'anatomiste structuraliste , qui ne veut connaître que la chose structurée , invariante , indépendante de l'observateur et du contexte , ne peut on substituer celui du physiologiste (à la fois généticien, organiciste et physiologiste) , attentif non à la chose mais à l'action , à l'organisation ("l'organisaction" dira E.Morin) , consciente de l'inséparabilité de "l'organisation, la chose organisée, le produit de cette organisation et l'organisant" (P.Valéry) . Modéliser ou représenter les phénomènes que nous percevons complexes , non des objets ou des choses ,mais des actes ou des opérations s'exerçant dans le temps , un "temps créateur" (H.Bergson), constitue sans doute aujourd'hui le défi le plus passionnant que la pensée complexe propose au citoyen autant qu'à la recherche scientifique . Exercice cognitif à la fois familier et hésitant : nous avons été si imprégné de la méthode de la découpe linéaire , analytique et réductrice ,que nous n'osons pas exercer notre "ingénium" , "cette faculté humaine qui permet de relier de manière rapide , appropriée et heureuse " que reconnaissait G.Vico en s'étonnant de l'incapacité de la langue française à traduire ce mot latin que les langues italiennes et espagnoles avaient fort bien su s'approprier . L'intelligence ne consiste t elle pas à s'ingénier à relier , pour les rendre intelligibles , les projets à leur contexte, les desseins de l'action à chaque pas de l'action , les fins et les moyens ?

Science et société :"une aventure infinie"

Exercice cognitif familier que Kant appelait "la dialectique (ou la méthodologie) de la faculté de juger téléologique ", en nous invitant à reconnaître dans la téléologie une "science critique" qui étudie la capacité d'un système à se refinaliser sans cesse dans l'action qu'elle suscite . Jugement ou raisonnement téléologique qui nous incite à nous interroger sur le sens de ce que nous faisons , au lieu de nous rassurer de façon illusoire en pratiquant , sans les réfléchir, des méthodes analytiques ou statistiques dont nous avons souvent oublié les justifications . Ni le "réductionnisme de méthode" , ni le "déterminisme énergétique" (que symbolise le principe de moindre action) ne sont ,en tant que tels , consubstantiels à la connaissance scientifique et donc à la connaissance civique . Selon l'heureuse formule d'H.von Foerster , il est aussi légitime de répondre à la question :"Pourquoi…?" par la conjonction :" A fin de …" que par la conjonction :"Parce que…", dés lors que la connaissance scientifique vise à produire des significations qu'elle puisse intelligiblement argumenter . Ne nous faut il pas ,dés lors restaurer dans nos enseignements , les sciences de l'argumentation , rhétorique ,topique et dialectique , que nous avions presque oubliées au profit trop exclusif de la seule logique analytique ?
Si cette posture épistémique désacralise le statut social de la science ,qui sen plaindra hormis quelques académiciens ayant oublié leur responsabilité civiques , N'est ce pas au contraire "l'honneur de l'esprit humain" que de reconnaître en la science qu'il construit une fascinante "aventure infinie" (D.Lecourt) … "aventure extraordinaire dans laquelle le genre humain s'est engagé…N'est il pas digne d'un homme de comprendre que l'homme est une aventure? " (P.Valéry). Aventure, permanente "invention de possibles " qui exige la reconnaissance permanente de la responsabilité de ses choix , "éthique de la compréhension(E.Morin) et de la délibération(P.Ricoeur), que nul ne peut aujourd'hui déléguer à la science positive en quête seulement de nécessités déterminantes que la nature nous imposerait .

Concevoir et inventer des possibles ,en formant projet .

Comprendre n'est ce pas s'ingénier à inventer délibérément des actions possibles puis voulues, pour contourner des nécessités tenues pour fatales alors que nous n'en comprenons pas le sens ?E.Morin reconnaîtra ici "le problème de l'observateur/descripteur/concepteur…qui doit disposer d'une méthode qui lui permette de concevoir la multiplicité des points de vue , …de passer de l'un à l'autre …et d'accéder au méta point de vue sur les divers point de vue ,y compris son propre point de vue de sujet inscrit et enraciné dans une société " (la Méthode 1, 1977). Situation qui serait paradoxale si nous ne disposions que du don de Prométhé , et qui ne le sera plus lorsque nous conviendrons que le don d'Hermès nous la rend intelligible , cognitivement et politiquement praticable ; les grand pragmatistes américains de ce siècle nous le rappellent en méditant sur "Démocratie et Education" (J.Dewey, 1916) .
Pourquoi la connaissance scientifique ne nous assisterait elle pas dans la formation de notre entendement ? Pourquoi faudrait il se résigner à des décisions calculées déclarées optimum et donc rationnellement nécessaire ,alors que nos critères de choix sont multiples et changeant , interdisant donc toute solution unique , et que cet optimum calculé n'est qu'un des modes d'action possible, parmi d'autres que nous pouvons souvent concevoir et délibérer avec nos concitoyens dans nos cités ? Souvent ce sera parce que nous n'avons pas appris à nous comporter autrement : inventer des possibles , délibérer pour transformer et enrichir nos points de vue , méditer sur les enjeux éthiques de nos actes .
La nouvelle réforme de l'entendement que nous propose aujourd'hui le paradigme de la pensée complexe , constitue pour le citoyen et le scientifique de bonne volonté , une réponse

pragmatique autant qu'épistémique au paradoxe de la séparation du savoir et de la société que nous imposait le paradigme de la science positive fort de sa méthodologie réductrice et linéaire . Les démarches de la modélisation systémique (le "diségno" de Léonard de Vinci, ou l'" inventio" de l'antique rhétorique) , comme les modes de raisonnement dialectiques ou dialogiques (ainsi qu' E. Morin propose de désigner l' "ingénium" selon G.Vico) , s'enseignent aussi aisément que les démarches de la modélisation analytique ou les modes de raisonnement déductifs que privilégie la logique mathématique standard , que préconisaient trop exclusivement les conventions des épistémologies positivistes et réalistes .

Mais ce ne sont pas d'abord les méthodologies qui ici sont en jeu , ce sont les projets des citoyens et le regard qu'ils portent sur leur "Terre-Patrie".Si nous persistons à les comprendre du seul point de vue d'une certitude positive tenue pour plus scientifique et indépendante de nos actions et de nos projets , le choix des méthodes importera peu : la démocratie citoyenne sera de plus en plus en danger. Si ,en revanche , nous acceptons de comprendre que "les vérités sont choses à faire et non à découvrir, ce sont des constructions et non des trésors "(P.Valéry) , alors nous pourrons relier dans nos savoirs et dans nos cités , les dons d'Hermès et ceux de Prométhé . En réinventant le lien profond , que les positivismes avaient presque brisés, entre la culture civique et la culture scientifique , les nouvelles sciences de la complexité , forte de leur ascèse épistémologique interne , nous incitent à de nouvelles méditations éthiques : en nous engageant dans " une éthique de la compréhension , qui n'impose pas une vision manichéenne du monde , …éthique sans fondement autre qu'elle même , mais qui a besoin d'appui à l'extérieur d'elle même …", éthique de la compréhension qui soit donc aussi "éthique de la solidarité , qui est elle même éthique de la résistance à l'immense cruauté du monde " (E.Morin 1994) , elles nous invitent à renouveler notre conscience du civisme au sein de la Terre-Patrie : il nous faut concevoir un "civisme épistémologique" attentif à notre intelligence , responsable et solidaire, de notre participation à la permanente transformation-construction de la fascinante aventure humaine , civilisant la planète.

Complexité et citoyenneté : "solidaire et responsable"

Auguste Comte voulait substituer ,en 1855 , "l'unique devise <<Ordre et Progrès>>" à la devise de la République Française qu'il tenait pour "anarchique" (Liberté, Egalité, Fraternité), devise civique qui devait se "réaliser" dans la science positiviste sans que les gouvernés aient à comprendre comment se faisait cette hypothétique "réalisation" ; il suffisait sans doute qu'ils apprennent le "catéchisme positiviste"! En s'interrogeant sur les raisons pour lesquelles un traité d'apparence aussi austère que "Terre- Patrie" (E.Motin,1993) est aussi aisément intelligible par le citoyen contemporain , scientifique ou pas , on se dit que c'est parce qu'il ne sacralise aucune devise , et qu'il nous invite plutôt à enrichir notre entendement de citoyens , citoyens aussi de la Terre-Patrie , dont nous comprenons ,de façon fort intelligible , que nous sommes à la fois responsables et solidaires , et que nous disposons de l'intelligence de cette responsabilité en formant lucidement projet : vouloir "civiliser la planète en nous civilisant nous même " , c'est savoir "qu'en marchant nous construisons notre chemin"(A.Machado) . La construction tâtonnante du chemin importe , bien plus que ses résultats : il n'est pas d'étape finale , ni de promesse scientifique de "fin de l'aventure humaine" , mais il est des projets possibles qui donnent chaque jour un sens à cette aventure ,nous les rendant intelligibles . Si nous nous proposons de tenter de "civiliser la planète" , les sciences de la complexité peuvent ,et je crois ,doivent ,nous y aider , dés lors que nous nous efforçons ensemble , en délibérant , de cultiver un civisme épistémologique attentif aux sens des connaissances enseignables qu'elles ont mission de produire pour nos sociétés "en quête de sens" , formant en tâtonnant leur "politique de civilisation ". Projet qui se construit en se symbolisant : civiliser la Terre-

Patrie , ne sera ce pas la vouloir habitée par des citoyens "responsables et solidaires" ? N'aimerons nous pas remplacer la devise positiviste par cet audacieux projet ?

(Août 1998)

Le Réseau des Villes Durables de Midi-Pyrénées

Un réseau pour informer et sensibiliser les Collectivités au Développement Durable et à ses applications, un réseau qui favorise les échanges d'informations et d'expériences entre Villes de Midi-Pyrénées et d'ailleurs, en France ou en Europe, un réseau animé par l'ARPE depuis 1997.

Les membres du réseau en 2001

Auch
Blagnac
Castres et castres Mazamet
Figeac
Millau
Montauban
Pamiers
Grand Rodez
Saint Orens
SICOVAL
Tarbes
Toulouse
Tournefeuille

Pour appartenir au Réseau des Villes Durables de Midi-Pyrénées

❶ Etre une ville,
ou une agglomération de plus de 10000 habitants,
❷ Se reconnaître dans les principes du développement durable,
❸Adopter une délibération en Conseil Municipal.

L'appartenance au réseau n'entraîne aucune obligation, elle est basée sur le partenariat, la confiance, chacun participant à son rythme et en fonction de ses besoins.

Ce document est édité par l'ARPE, il est le fruit d'une étude pilote coordonnée par l'ARPE avec le soutien technique du bureau d'études IDE Environnement entre 1998 et 2000.
Il est complété de deux autres documents édités précédemment :

- Diagnostic Développement durable Urbain TOME 1 : le questionnaire édité en 1999
- Diagnostic Développement Durable Urbain : TOME 2 : les indicateurs édité en 2000.

ARPE
Agence Régionale Pour l'Environnement Midi-Pyrénées
14, rue de TIVOLI - 31068 TOULOUSE CEDEX

Tel : +33(0)534319700

Fax : +33(0)534311842
Email : mathorel.m@arpe-mip.com
Site Web : http://www.arpe-mip.com

IDE Environnement
4, Rue Jules Védrines - 31500 TOULOUSE

Tel : +33(0)562167272
Fax : +33(0)562167279
Email : ide@ide-environnement.com
Site Web : http://www.ide-environnement.com